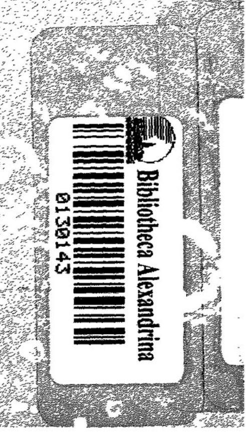
عبد الرزاق نوفل

السماء وأهل السماء





ثقافة وعلوم إنسانية لكل الشعب

تصدر عن مؤسسة

دار الشعب

للصحافة والطباعة والنشر

رئيس مجلس الإدارة
ومدير عام التحرير

أحمد شوقي القيعي

رئيس التحرير

أنور زعلوك

الإدارة: ٩٢ شارع قصر العيني - القاهرة
ت: ٣٥٥١٨١٠٠/٣٥٥١٩١٨/٢٥٤٢٨٠٠/٢٥١٥٩٩/٢٥١٥٠٠
تلكس دولي: ٢٥٧٤

ستظل القاهرة .. دائما قلب العروبة والإسلام النابض .. تتبوأ مكانتها التاريخية والحضارية .. في عالم الفكر والثقافة والنشر !!

سكرتارية التحرير:
ثروت الشعراوي
أنور عبد الدايم
محمد يوسف السيد

الإشراف الفني:
م. محمد أبو ليلة
حسن أحمد خليل



السّماء..
وأهْل السّماء

تأليف
عبدالرزاق نوفل

بسم الله الرحمن الرحيم

(إنَّ فى خَلْقِ السَّمواتِ والأَرْضِ وَاخْتلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَات لأُولِى الأَلْبَابِ . الَّذينَ يَذْكُرُونَ اللهَ قِيَامًا وقُعُودًا وَعَلَى جُنُوبِهِم وَيَتَفَكَّرُونَ فى خَلْقِ السَّمٰوَاتِ والأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ)

(صدق الله العظيم)

(١٩٠ ــ ١٩١ سورة آل عمران)



الإهـــداء

إلى كل نفس لا تكل من النظر إلى السماء ..

ولا تمل التفكير فى خلق السماء ..

وتتوق إلى البحث حول السماء ..

وحبب إليها الحديث عن السماء ..

وتتلهف على أخبار غزو السماء ..

أهدى كتابى .. السماء وأهـــــل السماء ..



مقدمة المؤلف

(أَوَ لَم يَنْظُرُوا فِى مَلَكُوتِ السَّمٰوَاتِ وَالأَرضِ وَمَا خَلَقَ اللهُ مِنْ شَىْءٍ وَأَن عَسَى أَن يَكُونَ قَد اقتَرَبَ أَجَلُهُم فَبِأَىِّ حَدِيثٍ بَعدَهُ يُؤْمِنُونَ)

(١٨٥ سورة الأعراف)

فى الساعة السادسة إلا أربع دقائق بتوقيت القاهرة من صباح الاثنين ٢١ يوليو عام ١٩٦٩ سجل الإنسان أول خطواته على سطح القمر . . .

وإنه لحدث : : وأى حدث : : فهذه أول مرة يهبط فيها الإنسان على القمر . .

ويشير إلى أهمية هذا الحدث : : ما كان عليه العالم أثناء هذه الرحلة التاريخية الكبرى : : فلقد عاش الناس : : كل الناس : . على مختلف أعمارهم : وتباين ثقافاتهم : : تجربة النزول على القمر : : وشاركوا غزاة القمر : : بعقولهم : : وقلوبهم : : بوجدانهم : : بقلقهم بأنفاسهم : ترى ما هو بعد ؟ : : إن التاريخ ليطوى سجله القديم : : ليفتح صفحة جديدة : : فى سجل جديد : : فقد وصل الإنسان إلى القمر : : وبدأ بذلك عصر القمر . .

ويحمل نزول الإنسان إلى القمر أكثر من معنى : : ويشير إلى أكثر من حقيقة : : ويثير أكثر من تساؤل : : فدائماً يتجه الناس

جميعاً . . بقلوبهم . . وعيونهم . . وتفكيرهم . . إلى السماء . . إذ يشعرون بالرهبة عندما يتأملون خلقها . . ويحسون بالقدرة الخالقة عندما يتفكرون فى حالها . . ويسعدون بالنظر إليها . . لما فيها من حسن التدبير . . وروعة القدرة وعظمة التقدير . .

ودائماً كانت السماء . . موضع دراسة الإنسان . . يحاول جاهداً . . أن يكتشف شيئاً من أسرارها . . ويقف على بعض آياتها . . فلما اكتشف المجاهر . . وأقام المراصد . . واتسعت أمامه رقعة البحث . . ووصل إلى مجالات أبعد فى الرصد والدرس . . وما كان ميدانه فى البحث والدرس إلا السماء . . رأى عجباً . . وأى عجب . . وازدادت حيرته . . وتضاعفت رغبته فى معرفة المزيد . . وحملته هذه الرغبة إلى محاولة اكتشاف السماء بنفسه . . فيستبدل المجاهر بعينيه والمراصد بيديه . . ولذلك خرج الإنسان من الأرض . . يلتمس الطريق . . إلى اكتشاف السماء . .

ونجحت محاولته الأولى . . فقد خرج من جاذبية الأرض . .

واستمر سنوات وهو يرسل أجهزته لتدور حول الشمس . . وحول القمر . . وحول الكواكب الأخرى . . ثم نجحت محاولاته . . فى دراسة الطريق إلى بعض ما فى السماء . .

وأخيراً هبط على القمر . .

فهل الوصول إلى القمر هو غاية الإنسان ؟ . .

إن الوصول إلى القمر إنما هو كوقفة قصيرة . . بعدها سيحاول الانطلاق منه إلى كواكب أبعد .

وإلى آفاق أعمق : :

فالى أين سيصل ؟ : : وإلى أى درجة سينجح ؟ : : وماذا سيجد ؟

ولكن هل ما سيعرفه : : وما سيراه : : مهما كان قدر ما يصل إليه يعتبر شيئاً بالنسبة لحقيقة السماء : : وما فيها ؟ .

إن السماء : : لأكبر : : وأبعد : : وأعمق : : من كل تصور وفوق كل خيال : : وإن كل ما سيشاهده سيزيدها : : رهبة . . وسراً :

فما على الإنسان إلا أن يقف لحظات فى حياته : : ليرى بعض الآثار الواضحة التى تشير إلى عظمة الخلق وقدرة الخالق : : ومنها يتصور بخياله : . قدر ما يسعفه الخيال . . بعض صفات الكون الذى يدل على خالقه . . ويؤكد وجوده . . ويقوم بأمره .

وما هذا الكتاب (السماء وأهل السماء) : : إلا محاولة ليتجه بها القارئ إلى السماء . . يتأمل ويبحث . : ويدرس : : ويناقش . : ويسمع : : فلا يملك إلا أن يسبح بحمد الخالق العظيم .

(وَهُوَ الَّذِى خَلَقَ السَّمٰوَاتِ والأَرْضَ بِالحقِّ وَيَوْمَ يَقُولُ كُن فَيكُونُ قَولُهُ الحَقُّ وَلَهُ المُلكُ يَوْمَ يُنْفَخُ فِى الصُّور عَالِمُ الغَيبِ والشَّهَادَةِ وَهُوَ الحَكيمُ الخَبيرُ)

(٧٣ سورة الأنعام)

صدق الله العظيم .

المؤلف

عبد الرزاق نوفل



ما هي السّماء ؟



روعة السماء :

لا يملك أى إنسان أوتى البصر وينظر إلى السماء ذات ليلة صافية إلا أن يسبح بحمد الله القادر الذى تتجلى فى عظمة السماء وروعتها بعض دلائل قدرته .. والتى يشير كل ما فيها إلى بعض آيات حكمته وبديع صنعه وجميل خلقه .. ولا يمكن لأى إنسان أن يتمعن ببصيرته فى خلق السماء وقيامها .. طولها وعرضها .. ارتفاعها وسعتها .. ما تحويه مما نرى وما لا نرى .. وما فيها مما نعلم وما لا نعلم .. إلا ويسجد لله إيماناً بربوبيته .. واعترافاً بوحدانيته .. ورغبة فى عبادته .. ومحبة فى طاعته .. فما أسعد أن يكون الإنسان عبداً مخلصاً طائعاً راغباً لله وحده الذى تقوم بأمره هذه السماء التى ظلت وتظل هكذا لا يمسكها فى الفضاء سوى أنها فى طاعته وأنها تقوم امتثالا لإرادته وإذعاناً لمشيئته .

ولقد كانت السماء منذ أن خلق الإنسان وهى موضع التقدير عنده ومكان العلو منه .. يحس بالرهبة الشديدة منها ويحتار بفكره فيما فيها .. ولا يتطاول بخياله أن يتصور ما خلفها أو أن يتجاوز بظنه ما وراءها .. فهل يمكن لإنسان أن يتسع تصوره ويشتط بخياله ليقول برأى مجتهد ماذا يتوقع أن يجد فيما لو كشطت السماء أو ارتفع الحجاب عن بعضها ؟ فعن رهبة السماء وتخيل ما خلفها يقول كتاب (العالم من حولنا) لاديث واسكين ما نصه (إن عظمة السماوات فى ليلة صافية تملأ النفس رهبة إلى حد أننا لا نستطيع أن نتصور ما هو أعظم أو أروع منها ومع ذلك فمنذ عهد التلسكوب الذى صنعه جاليليو إلى العصر الحالى الذى انشىء

فيه تلسكوب بالومار الجبار قد كشف الفلكيون الستار بوسائلهم البارعة عن صور جوية أكثر ضخامة وأشد روعة بمراحل مما نراه فى قبة السماء بأعيننا المجردة : وفى الحقيقة إن القبة التى نراها إنما هى بمثابة الستار الذى يفصلنا عن مسرح هائل زاخر بالألوان والحركة وحافل بالممثلين الذين لا عداد لهم . هل من سبيل إلى رفع الستار ومشاهدة ما يختفى وراءه ؟ فلندع ستار الجو يرتفع لكى نتمكن من مشاهدة المسرحية الكونية : إن أول ما يلفت النظر أنه بالرغم من بلايين وبلايين النجوم المتلألئة ، وبالرغم من الفضاء المترامى الذى يبدو بغير نهاية إلا أن أعظم ما يأخذ بمجامع النفس يجىء على غير ما نتوقع من الحركات المضطربة المدهشة ومن التنوع الشديد والاتساع الهائل فى الدوامة الكونية ، فكل شىء فى دوران والتفاف وفرار : يقرب أحياناً ويبعد أحياناً كما لو كنا أمام مشاهد متتابعة من أراجيح الخيل أو المراكب الساحلية الدوارة : : وسرعان ما تكف عقولنا عن الدوران بعد النظرة الأولى فتأخذ تتلمس النظام والتناسق فى هذه الدوامة الكونية؛ وإذا ما انتقلت عقولنا إلى ما وراء ذلك وجدنا مجموعات أخرى من أراجيح الخيل السماوية فى جميع الاتجاهات إلى أبعد ما يمكن أن يتصوره العقل وإذ تحاول عقولنا أن تحيط بهذه البانوراما الواسعة التى تعرض نفسها أمامنا فى حركة دائمة يبدو أن مسرح الكون كله يتمدد فى كل اتجاه ، أيكون هذا الإحساس ناتجاً عن تعب عقولنا أم أن خفوت أشعة الضوء أو تلاشيها هو السبب أم أن هذه هى الحقيقة

بعينها إذ حان الوقت لكي نعود بعقولنا إلى الأرض) وهذا ما يجب فعلا . . أو ما لا بد منه يقيناً . .

بل إن شكل الكون الذى يشمل هذه السماوات بالرغم من أن عدد الأشكال المحتمل تخيلها عن الكون ليس له نهاية فإن الرأى السائد علمياً أن حقيقته لا يمكن أن تكون واحدة من كل هذه الأشكال التى تخيلها الإنسان والتى لا نهاية لها لأن ذلك فوق طاقة العقل والعلم وإنه مهما وصل العلم فسيظل نوع هذا الكون وكم يبلغ وما وراءه المشكلة التى ستظل قائمة ، وكما يقول العالم والدمار كمفرت (وستبقى شاغلة للإنسان طالما بقى على ظهر الأرض) . . بل إن العلماء حالياً يجتهدون فى البحث لعلهم يصلوا إلى قرار بالنسبة لطبيعة هذا الكون وهل هو كون محدود : : أم غير محدود ؟ فاذا كان محدوداً كيف به ؟ وما قدره ؟ وماذا بعده ؟ وإذا كان غير محدود أى لا نهاية له . : فهل يتسع العقل البشرى إلى تصوره ؟ وكيف يتصور العقل البشرى شيئاً لا حدود له . . وقد حكم عليه بالحصر والتجسيد فهو يتجه إلى محاولة معرفة أول الشيء وآخره ؟ . . ولقد ظل الدكتور هوماسون عالم الفلك المعروف وسكرتير مرصدى مونت ويلسون ومونت بالومار يجلس أمام العين الكبيرة فوق جبل بالومار لمدة تجاوزت ما يقرب من الثلاثين عاماً يرصد السماء حتى أطلق عليه لقب بواب السماء ، ولما سئل عن سبب تعلقه ببصره طوال هذه المدة بالسماء ورغبته فى الاستمرار قال (لأننا لم نعثر بعد على أية حافة لهذا الكون) ثم جاء الرد العلمى ليقول ولو لم نعثر عليها فليس للكون حافة تبدأ بها أو تنتهى إليها ::

وقبل ذلك وعلى مدى العمر كله تتفق الآراء فى كل الأزمنة عليه فيقول العالم كينت فى كتابه (نظرية السموات) ما نصه « إذا كانت عظمة عالم السيارات الذى لا يكاد الإنسان يحس فيه بالأرض إلا كما يحس حبة من الرمل تملأ الأفهام عجباً ، فماذا تكون دهشتنا عندما نبصر الحشد اللانهائى من العوالم والمجموعات التى تملأ امتداد المجرة ؟ ثم تأمل إلى أى حد تزداد هذه الدهشة عندما ندرك الحقيقة وهى أن كل هذه الطبقات الهائلة من العوالم النجومية ليست هى الأخرى إلا واحداً من عدد لا نعرف آخره :: لعله كسابقه مجموعة فوق ما يتصور العقل من الاتساع وليست مع ذلك إلا فردا من أفراد طائفة جديدة :: فنحن الآن إنما نرى الأفراد الأولى من سلسلة من العوالم والمجموعات المطردة الاتصال :: والجزء الأول من هذه المتوالية اللانهائية يعيننا بالفعل على إدراك ماذا يجب أن نحدسه عن المجموع :: إنه ليس هنا آخر يعرف وإنما هى هاوية عظيمة يرتد عنها الإدراك حسيرا كليلا » .

ولا يرفع الإنسان بصره إلى السماء إلا واستشعر بحقيقته ومكانه فى هذا الوجود . ففى كتاب أديث راسكين نجد النص (فى هذا المسرح الكونى المتحرك كثيراً ما يصور الإنسان على أنه حبة متناهية الدقة فوق قطرة صخرية تلف وتدور حول كرة متوهجة تدور بدورها بعيداً عن مركز دوامة هائلة من النجوم وفى نفس الوقت تتحرك ملايين وملايين الدوامات المجرية الأخرى . . الواقع أن مركز الإنسان فى هذا الكون فى منتهى التواضع) .

السماء من أدلة وجود الله :

ولا يمكن أن يكفر بالله أو يشك فى وجوده أو لا يؤمن بقدرته أى إنسان يتطلع بنظرة فاحصة إلى السماء : : وها هم علماء الفلك البعض منهم بدأ حياته باحثاً عن أدلة الوجود ، والبعض اعترف بأنه كان كافراً : : فما أن اتجهوا ببصرهم إلى السماء . . وحلقوا بعلمهم إليها حتى استشعروا الندم والخزى وأصبحوا دعاة لله سبحانه ، فيقول العالم سينكا (عجباً لك أيها الإنسان . . هل عرفت فضل ربك وشكرت ليديه جميل صنعهما : . أم أنت ذاهل عن جمال القبة الزرقاء فلم تراقب شفقاً ولا ساهرت بدراً ولا ساريت نجوماً ؛ أو تنسى أم تجهل : : أم تتجاهل . . ألا فأحمد ربك الذى خلقك من لا شىء وأتى بك من العدم وأخرجك من الظلمة إلى النور) . . بل إن اللورد افبرى فى كتابه محاسن الطبيعة وعجائب الكون يقرر أن دراسة السماء إنما هى دين العلم فيقول (لا يسعنى إلا الاعتقاد أن ما نعلمه من السماويات على نزرته وبالتالى إعجابنا بها وإجلالنا مجدها وسناءها إن هو إلا دين العلم وفضله على أذهاننا وعقولنا) .

ويقص علينا القرآن الكريم قصة سيدنا إبراهيم أبو الأنبياء وكيف ناقش قومه وكانوا يعبدون الأصنام ، ثم كيف تطلع إلى السماء فاهتدى إلى الحقيقة الأولى فى الحياة ، حقيقة وجود الله ووحدانيته والتى يشير إليها خلق السماوات والأرض ثم كيف توجه صلى الله عليه وسلم إلى الله سبحانه وتعالى الذى يجب أن نتجه إليه جميعاً وفى ذلك تقول الآيات الشريفة :

(وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ لِأَبِيهِ آزَرَ أَتَتَّخِذُ أَصنَامًا آلِهَةً إِنِّى أَرَاكَ وَقَومَكَ فِى ضَلَالٍ مُبِينٍ . وَكَذَلِكَ نُرِى إِبْرَاهِيمَ مَلَكُوتَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ وَلِيَكُونَ مِنَ الْمُوقِنِينَ . فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ اللَّيْلُ رَأَى كَوْكَبًا قَالَ هَذَا رَبِّى فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَاأُحِبُّ الآفِلِينَ . فَلَمَّا رأَى القَمَرَ بَازِغًا قَالَ هَذَا رَبِّى فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَئِنْ لمْ يَهْدِنِى رَبِّى لَأَكُونَنَّ مِنَ القَوْمِ الضَّالِينَ . فَلَمَّا رَأَى الشَّمْسَ بَازِغَةً قَالَ هَذَا رَبِّى هَذَا أَكْبَرُ فَلَما أَفَلَتْ قَالَ يَاقَومِ إِنِّى بَرِىءٌ مِمَّا تُشْرِكُونَ . إِنِّى وَجهتُ وَجْهِىَ لِلذِى فَطَرَ السَّمٰوَاتِ وَالأَرْضَ حَنِيفًا وَمَا أَنَا مِنَ المُشْرِكِينَ .)

(٧٤ — ٧٩ سورة الأنعام)

وتقرر آيات القرآن الكريم أن فى خلق السموات وما فيها وما أنزله الله منها من ماء وكذلك ما بين السماء والأرض من رياح وسحب لآيات قاطعة على وجود الله وقدرته وعظمته وفى ذلك تقول الآيات الشريفة :

(إنَّ فى خَلْقِ السَّمٰواتِ وَالأَرْضِ واخْتلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ والفُلْكِ الَّتى تَجرِى فى البَحرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَاءٍ فَأَحيا بِهِ الأَرضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُل دَابَّة وَتَصرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَاب المُسَخرِ بَيْنَ السَّمَاءِ والأَرضِ لآيات لقومٍ يَعْقِلُونَ)

(١٦٤ سورة البقرة)

ويوجه القرآن الكريم النظر إلى مختلف الآيات التى يمكن للإنسان أن يتدبرها فى السماء ويستلهمها منها . . فكيف يكون إيمان الإنسان عندما ينظر إلى السماء ويتفكر كيف رفعت وقد طالبتنا آيات القرآن الكريم بذلك فى النص الشريف :

(أَفَلاَ يَنظُرونَ إِلَى الإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَت . وَإِلَى السَّمَاءِ كَيفَ رُفِعَت)

(١٨ — ١٩ سورة الغاشية)

ثم يتفكر فى قدرة الله سبحانه وتعالى وعظمته عندما يتدبر بناء السماء وذلك استجابة لآيات القرآن الكريم فى النص الشريف :

(أَأَنتم أَشَدُّ خَلقًا أَم السماءُ بَنَاهَا)

(٢٧ سورة النازعات)

وكذلك عندما ينظر إلى السماء ويتأمل القدرة التى تمسك بالسماء فلا تقع على الأرض وفى ذلك تقول آيات القرآن الكريم :

(وَيُمْسِكُ السَّمَاءَ أَن تَقَعَ عَلَى الأَرْضِ إِلَّا بِإِذْنِهِ إِنَّ اللَّهَ بِالنَّاسِ لَرَءُوفٌ رَحِيمٌ)

(٦٥ سورة الحج)

ويتجلى إبداع خلق الله وجميل صنعه فى منظر السماء عندما تظهر فى أبهى حلة وأكمل حال ولا يملك الإنسان إلى أن يمتد به الخيال عبر مساحات السماء طولا وعرضاً وعمقاً فلا يرى إلا كل جميل . وصدق القرآن الكريم وهو يقول :

(بَدِيعُ السَّمٰوَاتِ وَالأَرْضِ وَإِذَا قَضَى أَمرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُن فَيَكُونُ)

(١١٧ سورة البقرة)

إن فى السموات لآيات لا تقع تحت حصر ولا يمكن أن يحيط بها الفكر فما أكثر الآيات التى يراها ويحسها المؤمنون . وفى ذلك تقول آيات القرآن الكريم :

(إِنَّ فِى السَّمٰوَاتِ وَالأَرضِ لآيَاتٍ لِلْمُؤْمِنِينَ)

(٣ سورة الجاثية)

بل إن القرآن الكريم عندما أراد أن يؤكد للناس قدرة الله سبحانه وتعالى أورد خلق السماوات على أنها المثل الملموس والدليل المادى والشاهد الإيجابى ، ففى معرض التدليل على قدرة الله فى خلق بشر مثل الناس يقول القرآن الكريم :

(أَوَلَيسَ الَّذى خَلَقَ السَّمٰوَاتِ والأَرضَ بِقَادِرٍ عَلَى أَن يَخْلُقَ مِثلَهُم بَلَى وَهُوَ الخَلَّاقُ العليمُ)

(٨١ سورة يس)

وفى التأكيد على قدرة الله فى إحياء الموتى تقول الآيات الشريفة :

(أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّ اللهَ الَّذى خَلَقَ السَّمٰوَاتِ وَالأَرضَ وَلَم يَعْىَ بِخَلقِهِنَّ بِقَادِرٍ عَلَى أَن يُحيِىَ الموتَى بَلَى إِنَّهُ عَلَى كُلِ شىءٍ قَديرٌ)

(٣٣ سورة الأحقاف)

وتستمر الحياة الدنيا قائمة والكون على حاله طالما بقيت السماء على هيئتها فإذا ما حانت اللحظة التى أراد الله أن تنتهى الحياة عندها وحلت مشيئة الله فى قيام الساعة فإن تغير السماء سيكون بداية النهاية بل إنها النهاية فعلا وعندها ستنشق السماء ويتغير لونها إلى أحمر وردى ملتهب وذلك بنص الآيات الشريفة :

(فَإِذَا انشَقَّتِ السَّمَاءُ فَكَانَت وَرْدَةً كَالدِّهَانِ . فَبِأَيِّ آلاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ . فَيَومَئِذٍ لا يُسأَلُ عَن ذَنبِهِ إِنسٌ وَلَاجَانٌّ)

(٣٧ — ٣٩ سورة الرحمن)

وتصبح بذلك السماء واهية وبسببها تدك الأرض والجبال وتقع الواقعة وتقوم ساعة العرض والحساب وذلك بالنص الكريم :

(وَحُمِلَتِ الأَرْضُ وَالْجِبَالُ فَدُكَّتَا دَكَّةً وَاحِدَةً . فَيَومَئِذٍ وَقَعَتِ الوَاقِعَة . وَانْشَقَّتِ السَّمَاءُ فَهِيَ يُومَئِذٍ وَاهِيَةٌ . وَالمَلَكُ عَلَى أَرْجَائِهَا وَيَحْمِلُ عَرَشَ رَبِّكَ فَوقَهُمْ يَومَئِذ ثَمَانِيَةٌ . يَومَئِذٍ تُعرَضُونَ لَا تَخفَى مِنكُمْ خَافِيَةٌ)

(١٤ — ١٨ سورة الحاقة)

ولن يقتصر التأثير على الأرض إذا ما انشقت السماء بل إن كل الكواكب الأخرى ينالها ما نال الأرض وكل ما فى الوجود يشمله التغيير إذا ما تصدعت السماء وانشقت فان الجاذبيات المختلفة التى تربط النجوم ببعضها والكواكب بغيرها ويترابط بها الوجود كله لا شك تختل إذا ما أصاب السماء وهى ما توجد به كل هذه النجوم والكواكب

أى وهن أو ضعف أو تغير ، ولقد وصل العلم إلى هذه الحقائق بعد أبحاث عديدة فى الفلك وسبق القرآن الكريم إلى إيرادها فى كثير من آياته الشريفة والتى منها :

(إِذَا السَّمَاءُ انفَطَرَتْ. وَإِذَا الكواكِبُ انتَثَرَتْ. وَإِذَا البِحَارُ فُجِّرَت . وَإِذَا القُبُورُ بُعْثِرَت . عَلِمَتْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ وَأَخَّرَتْ)

(١ — ٥ سورة الانفطار)

وبذلك تطوى السماء ولا تصبح على هيئتها بنص القرآن الكريم فى آياته الكريمة :

(يَومَ نَطوِى السَّمَاءَ كَطَىِّ السجِلِّ لِلكُتُبِ كَما بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلقٍ نُّعيدُهُ وَعداً عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلينَ)

(١٠٤ سورة الأنبياء)

السماء لغة وعلما :

والسماء لغة هى كل ما علاك فأظلك وبذلك فهى للكون كالسقف للبيت وهذا التعريف البديع والتشبيه الجميل الذى تتداوله اللغة عن تعريفها للسماء قد أورده القرآن الكريم ولكن بلفظ أبلغ وأسلوب أعظم وكلمات أفصح هى غاية فى البلاغة ونهاية فى العظمة وفوق القمة من الفصاحة فيقول القرآن الكريم فى آياته الشريفة :

(وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَحْفُوظًا وَهُم عَن آيَاتِهَا مُعرِضُونَ)

(٣٢ سورة الأنبياء)

وهكذا فى آية قليلة الألفاظ أورد القرآن الكريم حقائق خلق الله للسماء وجعلها سقفاً ومحفوظاً ، محفوظاً من أن يقع ويتسع اللفظ ليشمل كل أنواع الحفظ له ولما يحفظه من عوالم أخرى ومنها الأرض كما تشير الآية الشريفة إلى وجود آيات كثيرة فى السماء ولكن الذين كفروا يعرضون عن هذه الآيات .

والسماء علمياً هى كل ما حول الأجرام من كواكب ونجوم ومجموعات شمسية وبذلك فإنها كل ما يحيط بالكرة الأرضية وعلى ذلك فإن السماء هى فى كل اتجاه للإنسان لأنها تحيطه فعلا فهى فوقه وعن يمينه وعلى يساره وهى تحته فما هو فوقنا يعتبر تحت غيرنا من أهل نصف الكرة الأرضية الجنوبى وما فوقهم هم من سماء يعتبر تحتنا . . وبذلك فالسماء تحيط بنا إحاطة تامة من كل النواحى ، فأينما توجه الإنسان ببصره فى أى جهة : : تكون السماء : : فإذا نظرنا إلى أعلى فإننا ننظر إلى السماء ونحن نراها وإذا اتجهنا بالبصر إلى اليمين أو إلى اليسار أو إلى أسفلنا فاننا ننظر أيضاً إلى السماء بالرغم من أننا لا نراها .

السماء ليست فراغا :

وليست السماء كما كان يعتقد سابقاً وإلى عهد قريب من أنها فراغ مظلم وفضاء تام وخلاء كامل وأن النجوم معلقة فيها . . بل إن ما يتردد حتى الآن فى كثير من الأحيان من لفظ الفضاء ويقصد به السماء إنما هو من آثار هذا الاعتقاد الخاطىء فليست السماء فضاء وليست فراغا كما أنها ليست خلاء ويعتبر علم الفلك أن حقيقة وصول الأبحاث العلمية إلى مادة السماء هى أروع وأعظم ما وصل إليه العلم الحديث فى ميدان الأبحاث الفلكية والدراسات عن الكون ويقول جوناثان نورثون ليونارد فى كتابه (السفر إلى الكواكب) ما نصه (من الشائع أن الفضاء البعيد عن الأرض بمسافة كافية كألف ميل فوق سطح الأرض تقريباً يعتبر فراغاً وتنسب إليه هذه الصفة عندما يكون موضعاً لأحاديث الناس وهذا لا يطابق الواقع فإن كلمة فراغ معناها الخالى من كل شىء والفضاء ليس خالياً من كل شىء وإذا حملت إليه البارومترات العادية فإنها لا تسجل شيئاً من الضغط أى أن قراءتها تكون صفراً ولكن ذلك لا يعنى إلا أنها ليست حساسة للدرجة التى تمكنها من الشعور بالمادة التى تحيط بها . والفلكيون متفقون على أن فضاء ما بين السيارات مملوء بغاز رقيق للغاية مكون من جزيئات يدور كل منها حول الشمس فى مدار خاص به كما توجد أيضاً جسيمات من التراب كأنها سيارات ضئيلة وهى ترى فى ظروف مناسبة مكونة لشفق البروج ذلك الضوء الخافت الذى ينبعث من الشمس ويمتد فى المستوى الذى تدور فيه السيارات ، والتراب والغاز هذان هما اللذان تتكون منهما السيارات ، وعندما

تكونت المجموعة الشمسية تخلف التراب والغاز كما تتخلف أوراق الزرع بعد تقليم الأرض بعناية، بل إن الفضاء حتى بعيداً عن حدود المجموعة الشمسية ليس خالياً تماماً وربما تكون كمية المادة الموزعة فى فضاء ما بين النجوم تعادل كمية المادة التى تتكون منها جميع النجوم معاً، بل إن فضاء ما بين المجموعات النجمية ذلك الفضاء المظلم الذى يمتد وحيداً عشرات آلاف من السنين الضوئية من أقرب نجم . . توجد فيه ذرات منفردة متباعدة معظمها من غاز الأيدروجين وتقول نظرية الخلق المستمر أن ذرات الأيدروجين تخلق على الدوام فى أعماق الفضاء البارد الساكن الواقع بين المجموعات النجمية وهى تأتى بطريقة مجهولة من مستوى مجهول من مستويات الوجود وفى عدة بلايين من السنين تتجمع هذه الذرات وتتكاثف بالتدريج إلى نجوم ومجموعات نجمية) وهنا لا بد من سجدة لله سبحانه وتعالى فهذا هو العلم يعترف اعترافاً واضحاً ويؤكد حقيقة قاطعة بقدرة الله الذى يخلق من العدم وجوداً رهيباً عظيما يحتار العقل فى أدراك صفته وشكله وحقيقته .. سبحانه جل شأنه . .

وفى كتاب (العالم من حولنا) تتقرر حقيقة عدم وجود فراغ فى السماء إذ يقول (إن ما بين النجوم لا يقل أهمية عن النجوم نفسها ، فالنجوم ليست فى فراغ ولكنها محاطة بالغازات والتراب وهذا الغاز البينى أى ما بين النجوم كثافته قليلة لدرجة أن جسيماتهمعزول بعضها عن بعض بمسافات كبيرة ، وأكثر الغازات انتشاراً غاز الأيدروجين ، ولما كان الكون على اتساع شاسع هائل فإن كمية الأيدروجين التى

يحتوى عليها فى مجموعها لا بد أن تكون كبيرة جداً بالرغم من رقة الغاز وقلة كثافته وفى الحقيقة إن كمية المواد الغازية الكائنة خارج النجوم يعتقد أنها على الأقل تساوى فى كميتها كل النجوم مجتمعة) فهل يمكن أن يظن أن السماء إنما هى فراغ أو فضاء أو خلاء ؟ :

وعندما توصل عالمى الفلك (هويل) و (ليتلتون) كل منهما بمفرده إلى هذه الحقيقة اعتبر العلماء أن ما توصل إليه هذان العالمان هو مفتاح دراسة الكون وأن الجانب الأكبر فى موضوع الكون ليس فى النجوم بل فى المادة الرقيقة التى توجد بين هذه النجوم والتى تتكون أساساً من الأيدروجين الذى اختلط فى بعض الأماكن بغبار من عناصر أكثر ثقلا فهى أرق من أنعم فراغ فى المعمل وإن كانت اثقل وزناً من كل النجوم المتناثرة فيها وبينها . وهذه المواد إنما توجد فى وسط آخر هو الأثير ، تلك المادة التى لا بد تملأ السماوات حيث تحمل الأشعة الضوئية وتنقلها من مصدرها إلى مختلف جهات السماء والأرض .

فيقول عالم الطبيعة الكبير كلارك ماكسويل (لن نعتبر الآن تلك المناطق الواسعة الكائنة بين الكواكب وبين النجوم أماكن خاوية فى الكون : إنها فعلا ملأى بهذا الوسط العجيب وهى من الامتلاء به بحيث لا تستطيع قوة بشرية أن تقصيه عن أصغر جزء من الفضاء أو أن تحدث أدنى نقص فى اتصاله غير المتناهى) ولو ترجم هذا القول إلى لفظ واحد يشمل كل هذه المعانى ويدل على امتلاء السماء وتماسكها وترابطها ما وجدنا غير لفظ البناء فالعلم يقرر حقيقة هامة فى السماء ألا وهى أن السماء بناء .

وقبل ذلك بأربعة عشر قرناً من الزمان يقرر القرآن الكريم هذه الحقيقة العلمية فى آيات كثيرة ويورد بلفظ صريح أن السماء بناء ، وذلك فى الآيات الشريفة :

(الَّذِى جَعَلَ لَكُمُ الأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً)

(٢٢ سورة البقرة)

(اللَّهُ الَّذِى جَعَلَ لَكُمُ الأَرْضَ قَرَارًا والسَّمَاءَ بِنَاءً)

(٦٤ سورة غافر)

ويوجه النظر إلى ضرورة التفكر فى القدرة التى بنت السماء وجعلتها كتلة ليس لها فروج وذلك بمثل نص الآية الكريمة :

(أَفَلَم يَنظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَالَها مِن فُرُوج)

(٦ سورة ق)

ولذلك أقسم الله سبحانه وتعالى بالسماء وبقدرته وعظمته التى تتجلى فى بنائها بالنص الشريف :

(وَالسَّماءِ وَمَا بَنَاهَا) .

(٥ سورة الشمس)

وعندما أراد الله سبحانه وتعالى أن يضرب المثل على مهوله بعثه للناس بعد موتهم أورد بناء السماء على أن من بنى السماء على عظمتها واتساعها وضخامة بنائها يسير عليه إعادة خلق الناس وبعثهم وذلك بالنص الشريف :

﴿ أَأَنتُم أَشَدُّ خَلْقًا أَم السَّمَاءُ بَنَاهَا ﴾

(٢٧ سورة النازعات)

كيف ومتى خلقت السماء :

ولكن متى خلقت السماء ؟ . . ومتى تم بناؤها ؟ .

وكيف كانت قبل خلقها ؟ .

وأين كانت مادتها ؟ .

إن العقل البشرى يعجز عن مجرد التفكير السطحى فى هذه الأسئلة لا أن يحاول إيجاد الإجابة عليها لأنه لا إجابة لها . . ولن تكون لها . . فان العلم أثبت أن مادة الكون وهى غاز الأيدروجين وما يتكون معه وحوله خلقت وما زالت تخلق فى الوجود من عدم مطلق وبطريقة لايمكن للعلم أن يعرف عنها شيئاً أو يدرى بظروفها أبداً ولا عن مكانها أمراً . . وبذلك فان السماء أصلا قبل أن تخلق فيها وحداتها من النجوم والكواكب والمجرات كانت غازاً منتشراً به تراب وكانت بناء متماسكاً من هذا الغاز وما به ولكن متى بدأ خلق هذا الغاز ومن أين ؟ . هذا

ما لا سبيل إلى معرفته أو التكهن به . . وإنما هذه الأسئلة إنما تشير إلى بعض قدرة الله العظيمة وحكمته فى الخلق . . وقد احترم العلم هذه القدرة احتراماً عميقاً وكاملا حينما لم ولن يحاول الاقتراب من التفكير فى هذه الأسئلة أو محاولة الإجابة عليها وهذا هو السير جيمس جينز حجة علم الفلك وأستاذه العالمى يبدأ فى علم الفلك بعد أن خلقت مادة الكون ولا يمكن أن يبدأ دراسته قبلها فيقول فى كتابه (النجوم فى مسالكها) ما نصه (سنبدأ عند مبدأ الزمن حين كانت جميع الذرات المقدر لها أن تكون الشمس والنجوم والأرض والسيارات وأجسامكم وجسمى وأيضاً جمع الشعاع الذى انصب من الشمس والنجوم منذ ذلك الحين . . نبدأ حين كان ذلك كله مختلطاً بعضه ببعض مكوناً كتلة من الغاز تملأ الفضاء كله فلقد كان الفضاء فى بدء الزمن ممتلئا كله بالغاز امتلاء منظماً كما يمتلىء البهو الكبير أو المعبد الجامع بالهواء الذى نتنفسه) وهذا هو أفضل ما يمكن أن يقال عند البحث فى بداية السماء . . بدأت كغاز به تراب . . أين ؟ الله أعلم . . متى ؟ سبحانه العليم . . كيف ؟ هذه هى مشيئته يقول كن فيكون وقد قال جل شأنه كن فكان الغاز الذى به التراب ومنه خلق السماء والأرض وهذه الحقائق القاطعة قد جاء بها القرآن الكريم منذ أربعة عشر قرناً من الزمان فتقول آياته الشريفة :

(ثُمَّ استَوَىَ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلأَرْضِ ائتِيَا طَوعًا أَو كَرهًا قَالَتَا أَتينَا طَائِعِينَ) .

(١١ سورة فصلت)

والدخان هو اللفظ العلمى الذى يدل على حقيقة مادة الوجود ولا يقترب منه لفظ آخر ولا يوجد البديل له .. فالغاز الذى يحوى المواد الصلبة العالقة فيه وإن كانت لا ترى بالعين المجردة هو الدخان كما أوردته الآية الشريفة..وتشير الآية الكريمة إلى حقيقة أخرى وهى وجود فترة سابقة على الدخان إذ أن العطف بلفظ ثم معناه الترتيب الزمنى مع التراخى . فما هو الخلق السابق قبل الدخان ؟ . وكيف كان الوجود قبله ؟ . كان سبحانه ولم يكن قبله شىء . .

ولقد قال البعض عندما لم تستطع عقولهم استيعاب الأمر أن الكون أزلى : أى أنه وجد هكذا منذ الأزل . . ولكن كيف ؟ . إن كل صنعة تشير إلى صانع . . وكل خلق إنما هو الدليل على الخالق . . فهذا الكون أزلى أو غير أزلى فهو مخلوق بلا شك . . فلا بد له من خالق . . وطالما أن له خالقا . . فان عملية الخلق تكون قد تمت فى وقت لم يكن الخلق قد تم قبله وبذلك فان الخالق الذى ليس كمثله شىء قد خلق هذا الكون فى وقت ما . . وهكذا لم تقم فكرة الكون الأزلى إلا لدى البعض ولفترة بسيطة ثم استقر الأمر على قيام خلق متعمد للكون . : وبدأ العلم والعلماء البحث عما بعد بداية الخلق بعد أن وجد الدخان وليس قبله . . لاستحالة البحث فيما قبله . . بدأ العلم صفحته الأولى بدراسة كيف كانت السماء فى أول خلقها ؟ وكيف قامت الأرض ؟ .

ولقد تباينت الآراء واختلفت النظريات التى وضعها الإنسان عن كيفية خلق وحدات الكون فى السماء إلا أن هناك حقيقة واحدة أجمعت الآراء عليها كلها ألا وهى أن كل وحدات الكون إنما كانت شيئا واحدا

وانقسم إلى أجزاء فتكونت المجموعة الشمسية بما فيها من شمس وأرض وقمر : . فمنذ آلاف السنين كان الرأى السائد أن إله الجو قد اقتطع جزءا من السماء ليتكون منها الأرض وعندما بدأ العلم فى دراسة جادة على أساس من البحث العلمى والقياسات والدراسات ظهر رأى فى القرن الثامن عشر يقول إن اصطداماً حدث بين كوكب وبين الشمس كما كانت من قبل وأن الاصطدام قد أصاب هذه الشمس بما جعل أجزاء منها تتناثر وتكون المجموعة الشمسية بما فيها من الأرض : : ثم جاء لا بلاس ليقرر أنه لم يحدث أى اصطدام بالشمس وإنما حدث انفجار فى السماء بسبب أو غيره وتكونت بذلك وحدات المجموعة الشمسية : . وقال غيره بل إن هذا حدث بفعل جاذبية رهيبة سببت هذا التمزق فى مادة السماء فى المجموعة الشمسية : : وتردد رأى آخر يقول بأن الشمس بمجموعتها إنما تكونت من انفجار نجم آخر أكبر جداً من المجموعة الشمسية . . وسواء صح هذا الرأى أو غيره :: وسواء أخذنا برأى معين أو بأى رأى فان الحقيقة التى اتفق عليها الجميع هو أن تمزقاً حدث فى السماء فتكونت الأرض والشمس والكواكب : : وأن بهذا التمزق : : وضحت الأرض وتحددت : : وأصبحت وحدة مستقلة وبذلك أصبح يتميز عند الإنسان وجود قائم للسماء : : ووجود مستقل للأرض : : وهذه الحقيقة لا شك فيها ولا جدل حولها : : ولا شبهة تقرب منها فان القرآن الكريم قد أورد هذه الحقيقة العلمية منذ عشرات المئات من السنين إذ يقول فى آياته الشريفة :

(أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمٰوَاتِ والأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الماءِ كُلَّ شَيءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ)

(٣٠ سورة الأنبياء)

وهكذا كانت السموات والأرض سديماً واحداً مرتوقاً فانفتق إلى جزآيه . . وسواء أكان الانقسام وقع بانفجار مباشر . . أو جاذبية طارئة . . أو بتكثف للغازات فى مكان الصدع فان ذلك تم بارادة الله . . وبمشيئته . . وفى توقيت حدده . . وبقدر قدره . . وبأمر قرره .

لون وعمق السماء :

والسماء بما فيها من أثير وغازات وغبار لا لون لها . . وأما ما نراه من زرقة واضحة فنتخيل به شكلا محدداً للسماء ولوناً مميزاً لها فان مرجع ذلك إلى أشعة الشمس حيث تتشتت عند دخولها جو الأرض وينتشر اللون الأزرق الذى يظهر وكأنه لون السماء . . ولذلك فان فى غياب الشمس تصبح السماء مظلمة وفى ضوء القمر تأخذ لوناً لازوردياً . . وهذه الألوان إنما يعكسها الغلاف الهوائى الذى يحتضن الكرة الأرضية .

ولا يمكن للعلم أن يصل إلى معرفة مدى عمق السماء ولا التكهن به ولا عدد طبقاتها . . إلا أن الدراسات العلمية تؤكد أنها ليست طبقة واحدة يقيناً . . فبدراسة الغلاف الجوى الأرضى أمكن التحقق من وجود طبقات مختلفة من الجو الأرضى . . أولها طبقة التروبوسفير .

وهذه تمتد من أقرب جو للأرض إلى أعلى حتى ارتفاع ثمانية أميال وفيها تأخذ درجة الحرارة فى الانخفاض كلما توغلنا إلى أعلى فى هذه المنطقة إلى أن تصل درجة الحرارة إلى أبرد من التجمد بما يزيد على ستين درجة ثم توجد طبقة انتقالية متوسطة على ارتفاع حوالى عشرة أميال من الأرض هى التروبوبوز ذات درجة حرارة ثابتة ولكن رياحها ذات سرعة رهيبة لا عهد للإنسان بها ، ثم منطقة الستراتوسفير التى تصل إلى ارتفاع خمسين ميلا من الأرض ، وفى بدايتها تعود درجة الحرارة إلى الارتفاع بعكس ما هو متوقع وتأخذ فى الارتفاع إلى أن تصل إلى قرب درجة الغليان ثم تعود إلى الانخفاض حتى تصل فى نهاية هذه المنطقة من أعلى إلى درجة التجمد وبعد ذلك توجد منطقة الأيونوسفير التى تمتد إلى ارتفاع مائتين وعشرين ميلا فوق سطح الأرض وهى منطقة مشحونة بالكهرباء والتى تسبب باصطدام الكهرباء فيها بالغازات وجود أضواء راقصة ذات ألوان مختلفة بين البنفسجى والأخضر والأصفر والأحمر ، وإذا سمحت الأحوال الجوية والظروف الطبيعية إلى أن يرى الإنسان بعض هذه الأضواء وأحياناً ما تسمح فى جهات معينة من الأرض فانه يرى شرائط من الضوء الساطع الملونة تتراقص بخطوات منتظمة وحركات رتيبة فى جميع الجهات وفوق هذه الشرائط ما يشبه المظلة من الإشعاع المتألق المتوهج الفضى ومن خلف ذلك كله ستارة ضخمة فخمة من ألوان فاقعة كأنها لتحجب ما هو أجمل عن أعين السماء خشية عليهم مما لا يتسع له عقولهم من تصور : ؟ وبعد هذه المنطقة يوجد الغلاف الخارجى واسمه اكسوسفير وهو يمتد

إلى حد لا يعرفه العلم بل ولا يعرف عنه شيئاً فهو مع الأسرار الغامضة التي لم يصل إليها علم الإنسان بعد وقد لا يصل ، فهل هذه منطقة واحدة أم توجد أخرى ومن بعدها أخرى . . ولما كان النظام والتنسيق هو ما يحكم هذا الوجود وجو الأرض يتكون من عدة طبقات اكتشف العلم منها بعضها أفلا تكون السماء هي الأخرى مكونة من طبقات . . إن العلم وإن لم يصل ولن يجد من الإمكانيات ما يحقق له الوصول إلى معرفة هذه الطبقات إلا أن الدراسات في أبحاث ما فوق الطبيعة قد أقرت بوجود طبقات للسماء فيقول العالم أرثر فندلاي أن أبحاث ما فوق المادة قد أثبتت وجود سماوات سبع وهي أفضية منسابة متداخلة..وقد سبق القرآن الكريم إلى إيراد هذه الحقيقة وذلك في مثل الآيات الشريفة :

(هُوَ الَّذِى خَلَقَ لَكُم مَّا فِى الأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمٰوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَىْءٍ عَلِيمٌ) .

(٢٩ سورة البقرة) .

كما يقرر القرآن الكريم أن السماء الدنيا هي التي بها النجوم وأما ما فوقها فالله وحده أعلم بما فيها وذلك بالنص الكريم :

(فَقَضَاهُنَّ سَبعَ سَمٰوَاتٍ فِى يَوْمَيْنِ وَأَوحَى فِى

كُلِّ سَمَاءٍ أمرَهَا وَزَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَحِفظًا ذَلِكَ تَقدِيرُ العزِيزِ العَلِيم)

(١٢ سورة فصلت)

وهكذا فان السماء إنما هى عالم كعالم الأرض خلقت معها من مادة واحدة، وكانت وإياها جزءا واحدا . . وسديماً متصلا . : ولذلك يرد ذكر الأرض مع السموات فى معظم الآيات التى ورد فيها السموات فلقد ورد ذكر السموات فى ١٩٠ آية شريفة لازمت الأرض السموات فيها فى ١٨٣ آية وقد تسبقها فى بعضها مثل الآيات الشريفة :

(تنزيلاً مِمَّن خَلَقَ الأَرْضَ والسَّمٰوَاتِ العُلَى

(٤ سورة طه)

وقد تلحقها فى آيات كريمة مثل :

(مَا خَلَقْنَا السَّمٰوَاتِ والأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بالحَقِّ وَأَجَلٍ مُسَمًّى)

(٣ سورة الأحقاف)

وأما فى باقى الآيات الكريمة التى وردت فيها السماء ولم ترد الأرض فاننا نرى أن الأرض قد ترد فى آيات سابقة للآيات التى وردت فيها السماء وذلك فى مثل الآيات الشريفة :

(قُل لِمَنِ الأَرضُ وَمَن فِيهَا إِن كُنتُم تَعلَمُونَ . سَيَقُولُونَ لِلّهِ قُل أَفَلا تَذَكَّرُونَ . قُل مَن رَبُّ السَّموَاتِ السَّبعِ وَرَبُّ العَرشِ العَظِيم . سَيَقُولُونَ لِلّهِ قُل أَفَلا تَتَّقُونَ)

(٨٤ — ٨٧ سورة المؤمنون)

أو ترد الأرض فى آيات لاحقة للآيات التى وردت فيها السماء وذلك فى مثل الآيات الكريمة :

(اللّهُ الَّذى رَفَعَ السَّموَاتِ بِغَيْرِ عَمَد تَرَوْنَهَا ثُمَّ استَوَى عَلَى العَرشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِى لِأَجَلٍ مُسَمًّى يُدَبِّرُ الأَمرَ يُفَصِّلُ الآيَات لَعَلَّكُم بِلِقَاءِ رَبِّكُم تُوقِنُونَ . وَهُوَ الَّذى مَدَّ الأَرضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنهارًا وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زوجَين اثنَيْن يُغشى اللَّيلَ النَّهَارَ إِنَّ فى ذَلِكَ لآياتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ).

(٢ — ٣ سورة الرعد)

وإذا كان عدد المرات التى تكرر فيها لفظ السماء والسموات فى القرآن الكريم هو ٣١٠ مرات فان عدد المرات التى تكرر فيها لفظ الأرض هو ٤٦١ مرة .

ويقرر القرآن الكريم أن فى الأرض آيات للمؤمنين وذلك بالنص الشريف :

(وَفى الأَرضِ آيَاتٌ لِلموقِنِينَ)

(٢٠ سورة الذاريات)

وأن فى الأرض كما فى السماء آيات لمن أراد التفكر والتذكر والتدبر والتأمل ، وذلك بالنص الشريف :

(وَكَأَيِّن مِّن آيةٍ فى السَّمٰواتِ والأَرضِ يَمُرُّونَ عَلَيْهَا وَهُم عَنهَا مُعرِضُونَ)

(١٠٥ سورة يوسف)

وكما أقسم الله سبحانه وتعالى بالسماء فقد أقسم بالأرض كذلك ، وفى معظم الآيات يتردد القسم بهما فى آيات متلاحقة مثل :

(وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْعِ . والأَرضِ ذَاتِ الصَّدْعِ)

(١١ — ١٢ سورة الطارق)

وكذلك فى مثل :

(وَالسَّمَاءِ وَمَابَنَاهَا . وَالأَرضِ وَمَا طَحَاهَا)

(٥ — ٦ سورة الشمس)

ولقد حرص القرآن الكريم على أن يكرر فى سوره المختلفة الحقيقة المؤكدة وهى أن لله سبحانه وتعالى ما فى السموات والأرض وأن له جل شأنه ملكهما وله تبارك وتعالى ميراثهما وقد تكررت فى ٤٧ آية شريفة تأكيداً على الإنسان فى تدبرها وتعميقاً لمفهومها وذلك بمثل النصوص الشريفة من الآيات الكريمة :

(لله مَا فى السَّموَاتِ وَمَا فى الأَرضِ)

(٢٨٤ سورة البقرة)

(ولله مُلكُ السَّموَاتِ والأَرْضِ)

(١٨٩ سورة آل عمران)

(وَلله مِيرَاثُ السَّموَاتِ وَالأَرضِ)

(١٨٠ سورة آل عمران)

وإن كل ما فى السموات والأرض إنما يسبح له جل شأنه وقد وردت فى آيات كثيرة فى مثل الآية الكريمة :

(يُسَبِّحُ لِلّٰهِ مَا فِى السَّمٰوَاتِ وَمَا فِى الأَرْضِ لَهُ المُلْكُ وَلَهُ الحَمْدُ وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ)

(١ سورة التغابن)

وأن السموات نفسها تسبح له سبحانه وتعالى كما تسبح له الأرض ومن فى كل وذلك بالنص الشريف :

(تُسَبِّحُ لَهُ السَّمٰوَاتُ السَّبعُ وَالأَرْضُ وَمَن فِيهِنَّ وَإِن مِّن شَىْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِن لَّاتَفقَهُونَ تَسبِيحَهُم إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا)

(٤٤ سورة الإسراء)

وأن الله سبحانه جل شأنه هو رب السموات والأرض وما بينهما وذلك بمثل النص الكريم :

(إِنَّمَا أَنَا مُنذِرٌ وَمَا مِن إِلٰه إِلَّا اللّٰهُ الوَاحِدُ القَهَّارُ . رَبُّ السَّمٰوَاتِ والأَرضِ وَمَا بينَهُمَا العزِيزُ الغَفَّارُ)

(٦٥ — ٦٦ سورة ص)

وأنه جل وعلا فى كل مكان فهو فى السماء إله وفى الأرض إله وذلك بالنص الشريف :

(وَهُوَ الَّذِى فِى السَّمَاءِ إِلَٰهٌ وَفِى الأَرْضِ إِلَٰهٌ وَهُوَ الحكيمُ (العَلِيمُ)

(٨٤ سورة الزخرف)

وأن كرسيه سبحانه وتعالى وسع السماوات والأرض بالنص الشريف :

(وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ وَلَا يَؤُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ العَلِيُّ العَظِيمُ)

(٢٥٥ سورة البقرة)

أخطاء شائعة عن السماء :

وبذلك فإن ما يقوله البعض عن السماء وما فيها..دون قصد أو عمد.. كمن يطلب منها ما يطلبه من الله فيقول (فلتغفر لنا السماء) أو (لترحمنا السماء) أو يسند المشيئة إلى السماء كمن يقول (إرادة السماء) أو (مشيئة السماء) أو يذكر العدل المطلق الذى يتصف به الله سبحانه وتعالى فيصف به السماء فى قوله (عدالة السماء) أو (أمر السماء) أو (حكم السماء) فانما هو قول يجب ألاستغفار منه والندم عليه والتوبة عنه إذ لا مشيئة إلا مشيئة الله ولا عدالة إلا عدل الله ولا حكم إلا حكم الله إذ يجب على الإنسان ألا يسند ما هو لله وحده إلى غيره : إلا إذا قصد القائل بارادة السماء أنها إرادة أهل السماء من عباد الله فى الكواكب الأخرى الموجودة فى السماء وهذا لا شك بعيد جداً عن تفكير

أى قائل :: ولا يقصده أى قول . . وكذلك من يدعو الله سبحانه وتعالى فيبسط يديه بالدعاء ويرفع بصره إلى السماء فكأنه بذلك يحدد مكان الله فى السماء دون قصد يقيناً فالله سبحانه وتعالى فى كل مكان ولذلك فان سيدنا رسول الله صلى الله عليه وسلم كان إذا دعا ربه ضم كفيه ولا يرفع بصره إلى السماء فقد قال ابن عباس «كان صلى الله عليه وسلم إذا دعا ضم كفيه وجعل بطونهما مما يلى وجهه فهذه هيآت اليد ولا يرفع بصره إلى السماء » .

وأما من يرفع بصره إلى السماء وهو يصلى مكبراً . . أو مسبحاً : : أو قارئاً . . راكعاً أو قائماً . . ساجداً أو معتدلا . . فهل يصلى لما فى السماء من كواكب ونجوم ؟ . . أو أنه حدد لله مكاناً فى السماء : : فهو يتجه إليه . . ونسى أن الله جل شأنه فى كل مكان . . ولذلك نهى سيدنا رسول الله صلى الله عليه وسلم عن رفع البصر إلى السماء وأكد النهى حين قال (لينتهين أقوام يرفعون أبصارهم إلى السماء فى الصلاة أو لا ترجع إليهم) وفى رواية أخرى قال (لينتهين أقوام يرفعون أبصارهم إلى السماء فى الصلاة أو لتخطفن أبصارهم) أو كما قال : : صلى الله عليه وسلم .

اتساع السماء :

هذا بعض التعريف بالسماء : : ومهما تعمق الإنسان فى الدراسة وطوى الأجيال فى الاجتهاد فازداد بالسماء معرفة . . فان ما يعرفه سيظل أقل بكثير جداً مما هو : : ومهما تكشف له من سر فان ما خفى

أكثر وأبعد وأعمق وأعظم . . وكما أن العقل لا يمكنه أن يدرك أول الزمان وكيف بدأ . . ومنتهاه وكيف يقف . فانه لا يستطيع إدراك سعة الكون ومداه . . فأين تبدأ السماء . . وهى تحيط بالأرض من كل جهاتها ؟ . وأين تنتهى . . وهى تضرب فى العمق . . فلا يعلم إلا الله . . مداها . . ولعل مما يوضح قدر أسرار هذا العمق ما وصل إليه العلم أخيراً من أن السماء منذ وجدت ولا يعلم إلا الله متى وجدت وهى تتسع وتتمدد من كل جهاتها وإلى غير حد . . وأن سرعة اتساع السماء وتمددها تزداد باستمرار . ويقول السير جيمس جينز عالم الفلك فى ذلك (وإذن فلا بد أن يأتى وقت تتمدد فيه بسرعة هى من العظم بحيث لا يمكن لشعاع من الضوء قط أن يتم الدورة حول العالم أبداً . . فان الضوء حين يكون قد قطع مليون ميل يكون محيط الكون قد تمدد بقدر مليونى ميل وبذا يكون ما على الضوء أن يقطعه أصبح أطول مما كان عليه أن يقطعه من قبل) ويرى العلماء أن الإنسان قد خلق فى هذا الكون بعد أن وصل عمق السماء إلى الحد الذى يجعل وصول الأشعة من أعماقها إلى سطحها الذى نراه بأقوى أجهزة الرصد مستحيلا .

وما زالت السماء تتمدد وتتسع وقد توصل العلماء إلى قول يقرر أن الكون يتضاعف نصف قطره كل ١٨٠٠ مليون سنة . وأن أروع ما تم كشفه فيما يختص بأسرار السماء هو التحليل الطيفى للنجوم المضيئة والذى يشير إلى أمر عجيب بالغ العجب . . يثير الدهشة كل الدهشة . وهو أن المجرات تبتعد عنا مندفعة فى السماء البعيدة بسرعة هائلة تبلغ

١٤ ألف ميل فى الثانية وأنها كلما ازدادت بعداً ازدادت سرعة اندفاعها إلى درجة أكبر لم يعرف قدرها فكم تبلغ السرعة فى الدقيقة واليوم والأسبوع والشهر والسنة ، وقد ظلت على هذا الاندفاع ملايين الملايين من السنين وما زالت تندفع فى السماء دون أن تصل إلى حافتها .. فأين تكون نهايتها . . ؟ . . ويقول القرآن الكريم عن هذه الحقيقة العلمية

(والسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وإنا لَمُوسِعُونَ)

(٤٧ سورة الذاريات)

وهكذا تنقطع بالإنسان كل سبل معرفته بعمق السماء وأبعادها . . وما ذلك إلا حفاظاً على أسرارها . . وقطعاً يالها من أسرار . .

* * *

ماذا في السماء؟

الدعوة إلى دراسة ما فى السماء :

يأمرنا القرآن الكريم باللفظ الواضح والنص الصريح بالنظر فى السماء لدراسة ما فيها وذلك فى الآية الشريفة :

(قُلِ انظُرُوا مَاذَا فى السَّمٰوَاتِ والأَرضِ)

(١٠١ سورة يونس)

ويتابع القرآن الكريم توجيه النظر إلى هذه الدراسة فى آيات كثيرة فيقول بالنص الشريف :

(أَوَلَمْ يَنظُرُوا فى مَلَكُوتِ السَّمٰوَاتِ والأَرض وَمَا خَلَقَ اللهُ مِن شَىءٍ وَأَن عَسَى أَن يَكُونَ قَدِ اقتَرَبَ أَجَلُهُمْ) .

(١٨٥ سورة الأعراف)

وتيسيرا على الإنسان فى هذه الدراسة وتحديداً لبداية الموضوعات التى يمكن عن طريقها الوقوف على بعض ما فى السماء من وحدات فإن القرآن الكريم قد أورد الحقائق العلمية التى وصل العلم إلى بعضها فى نهاية اكتشافاته الحديثة أو التى ما زال يسعى للوقوف على بعضها الآخر وقد لا يصل :

فبعد الدراسات الطويلة الواسعة المتعددة لما فى السماء والتى دامت عدة أجيال تشترك فيها كافة الكفايات العلمية واستخدمت فيها كل وسائل البحث الحديثة يصل العلم إلى حقيقة قال بها هويل وليطلتون

من كبار علماء الفلك وأمثالهما وهى (أن الكون لا بداية له ولا نهاية وليس له محيط من الزمن أو المسافة فمن العسير أن يحاط الإنسان علماً بهذا الشيء الذى ليست له بداية أو نهاية) . . وبذلك يقرر العلم أن العقل البشرى يعجز عن إدراك أول خلق السماء ونهايته وزمانها أو مسافتها . . فطالما أن إنساناً لم يشهد خلقها فلا يستطيع قطعاً أن يتكلم عنها إلا بما يتصوره أو يتخيله . . وقد قرر القرآن الكريم هذه الحقيقة التى تقرر أن كل ما يقوله الإنسان عن بداية خلق السموات إنما هو تخيل منه . . ورأى له .. إذ لم يشهد أى من البشر خلق السماء، كما لم يشهد كذلك خلق نفسه وذلك بنص الآية الكريمة .

(مَا أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ السَّمٰوَاتِ والأَرْضِ وَلَاخَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَضُدًا)

(٥١ سورة الكهف)

الشمس ,

وعندما يستجيب الإنسان لداعى القرآن الكريم فينظر إلى السماء للدراسة مافيها .. دون الخوض فيما لا يصل إليه .. فإن أول ماتقع عليه عينه فيها أوتلقاه عدسات الراصد لها هو الشمس .. ذلك النجم الرهيب فى ظن الإنسان .. إذ أن مايراه فيه وماتحسه منه وما تعرفه عنه يجعله حقاً رهيباً .. ورهيباً جدا .. ولكن إلى حين .. إلى أن يلتقى بغيرها من النجوم ..

والشمس هى سر الحياة على الأرض : : فليست هى مصدر نورنا ونارنا فقط ، وليست محور نظامنا السيارى فقط . . بل إنها الأصل فى كل التراكيب الغذائية ، فبدونها لا يتكون النبات : : ولا يتغذى الحيوان، وبالتالى لا يعيش الإنسان : : وهى التى تبخر مياه البحار والمحيطات المالحة لتنزل بعد ذلك أمطاراً مباركة .. ومياها عذبة . : تروى الحرث والنسل : : وحتى اليوم توجد أقوام تعبد الشمس لفرط ما يجدون منها من فوائد بها تقوم الحياة، ولذلك فقد نهى القرآن الكريم عن السجود للشمس أو القمر وأمر بالسجود لله الذى خلقهن وذلك بالنص الشريف :

(وَمِنْ آيَاتِهِ اللَّيلُ وَالنَّهَارُ وَالشَّمْسُ والقَمَرُ لَا تَسْجُدُوا لِلشَّمْسِ وَلَالِلْقَمَرِ وَاسجُدُوا لِلهِ الَّذِى خَلَقَهُنَّ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعبُدُونَ)

(٣٧ سورة فصلت)

وإظهارا لقدر الشمس واهتماماً من القرآن الكريم بها فإنها تكررت فيه ٣٣ مرة ونزلت سورة باسمها وهى سورة الشمس، بل أقسم القرآن الكريم بها وذلك فى النص الكريم :

(وَالشَّمسِ وَضُحَاهَا) .

(١ سورة الشمس)

والشمس تعتبر كرة من الغازات الملتهبة والنار المستعرة التى لا عهد للإنسان بها ، ذات قطر يبلغ حوالى ٨٦٤ ألف ميل بينما لا يصل قطر الأرض التى نعيش عليها جميعاً إلا إلى ٨ آلاف ميل ، وبذلك فإن قطر الشمس يبلغ ١٠٩ مرات قدر قطر الأرض وحجمها ١,٣ مليون مرة مثل حجم الأرض وكتلتها أكبر من كتلة الأرض بنحو ٣٣٠ ألف مرة وتسبح الشمس رغم حجمها وكتلتها فى السماء بسرعة رهيبة تبلغ ٢٢٠ كيلومتر فى الثانية ومن حولها توابعها وتوابع توابعها فى حركة دورانية ولكنها مندفعة فى اتجاه معين ونحو غاية محددة . إلى مستقر لها : :
وما وصل إليه العلم أخيراً فى ذلك واعتبر من أروع ما حققه العقل البشرى من معرفة بخصوص الشمس فى عصرنا الحاضر قد قال به القرآن الكريم وذلك بالنص الكريم :

(وَالشَّمْسُ تَجرِى لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقدِيرُ العَزِيزِ العَلِيمِ)

(٣٨ سورة يس)

والشمس من قوة الإضاءة بحيث لا يمكن النظر إليها نظراً مباشراً إلا من خلف زجاج أو من أجهزة : . وذلك بالرغم من المسافة الشاسعة الواسعة التى تفصلها عنا والتى تبلغ حوالى ٩٣ مليون ميل : : والطاقة التى تنبعث منها وتصل كل ساعة إلى الأرض لتعادل احتراق ٢١ بليون طن من الفحم تعتبر من الأسرار التى حيرت العقل البشرى وما زالت تؤرقه : فقد كان المعتقد أن هذه الطاقة ناتجة عن احتراق مادتها كما يحدث

ذلك عند احتراق الفحم أو الخشب . . وعن طريق الحساب والتقدير فإنه كان لا بد أن تفنى مادة الشمس كلها فى مدى ألف أو ألفين من السنين فقط ولكنها ما زالت كما هى من آلاف الملايين من السنين . إذ يقدر عمر الشمس بحوالى ثلاثة آلاف مليون من السنين وما زالت فى باكورة عمرها وبداية شبابها . فأمامها كما يقدر العلماء استناداً إلى أعمار النجوم ما لا يقل عن تسعة إلى عشرة آلاف مليون من السنين فإن عمر النجم المتوسط الذى قد تكون الشمس أقرب إليه هو ١٢ ألف مليون سنة . . ثم قال العلماء إن الشمس بدأت حياتها مختزنة كمية عظيمة من الحرارة هى التى تشعها ولكن الأدلة والشواهد تناقض ذلك ، إذ أن مؤدى ذلك الفرض أن الحرارة لابد أن تكون من قبل عالية جداً ثم إنها آخذة فى الانخفاض وكل القرائن تشير إلى أن الشمس اليوم هى بقدر ما كانت عليه منذ آلاف وملايين السنين : : وبعد ذلك قال البعض إن ما يسقط من شهب داخل الشمس هو ما يسبب بقاء الحرارة على ما هى عليه . : ولكن أمكن للعلم أن يتحقق من أن الحرارة الناتجة من سقوط الشهب فى الشمس لا يمكن أن تقاس بالنسبة لحرارة الشمس الحقيقية والتى تصل إلى أكثر من ٢٠ مليون درجة فى داخلها وأكثر من ٦ آلاف درجة على السطح الخارجى :

وبعد أن تمكن الإنسان من تحطيم الذرة وانطلق المارد النووى بطاقة حرارية وقوة دافعة لم تكن فى تخيل الإنسان قال العلم أنه على درجة الحرارة العالية الموجودة فى الشمس لا تنفصل جزيئات المادة إلى ذرات ولا تنسلخ الأليكترونات عن الذرات فقط وإنما تتصادم

النوى الذرية نفسها أحياناً مما يؤدى إلى طفرات نووية .: تكون نتيجتها حرارة الشمس التى تبعث إلى العالم الخارجى طاقة منها تعادل خمسة آلاف بليون قنبلة ذرية فى كل ثانية : : وإلى هنا يقف العقل عن التصور : : ويذهل من التخيل : : ترى كم قنبلة ذرية إذن تنطلق من الشمس كل يوم .. وكل عام .. وعلى مدى آلاف الملايين من السنين التى مرت؟ . وإذا كان هذا الذى وصل إليه العلم حقيقة . . فكيف ومتى : : ولماذا . . ومن أى شيء . . بدأت فى الاشتعال ؟ وإذا كان الاشتعال الحالى يقوم على سلسلة من الانفجارات نتيجة الحرارة : : فكيف تولدت الحرارة الأولى والتى لا بد أن تكون عدة ملايين من الدرجات لتستمر بعدها هذه الانفجارات ؟ :

وتبعث الشمس بموجات أو إشعاعات لاسلكية يسميها العلماء (الضوضاء الشمسية) وتتميز هذه الموجات بشدتها وهى تؤثر تأثيراً مباشراً على الاستقبالات والإرسالات اللاسلكية فى الأرض : : وكثيراً ما تحدث اضطرابات شديدة على الشمس يصاحبها ظهور بقع شمسية تكون على حالة مناطق معتمة فيها وهذه البقع هى بمثابة أعراض لحالة تهيج شديد فى باطن الشمس وهذه البقع غير منتظمة الظهور ولكنها تتكرر وتتوالى وتصل إلى حدها الأقصى فى فترات تزيد قليلا على عشر سنوات وهذه البقع تتدخل فى مواصلات الإنسان اللاسلكية والتلغرافية ، كما أنها تعمل على اضطراب الإبر المغناطيسية وقد يكون ذلك مما لا غرابة فيه ولا سر عنده : : ولكن العلماء قد وجدوا أن بعض الأحداث على الأرض مرتبطة تماماً بهورات هذه البقع ، وقد

اعتبرت البقع الشمسية مسئولة عن قيام الحروب :: وتفشى الثورات.: ومسئولة أيضاً عن حالة الأسواق التجارية فهى تسبب انتعاشها أو إفلاسها : : بل إن هذه البقع الشمسية تتدخل فى زيادة أو نقص نسب المواليد : : وفى كثير جداً من الظواهر الأخرى التى تمس حالة الإنسان العاطفية والنفسية والمادية . . عجباً . . وأى عجب ! !

وكل ما وصل إليه العلم عن الشمس إنما كان عن طريق وسائل غير مباشرة كالتليسكوب والراديو تلسكوب وأجهزة التصوير الفوتوغرافى والسينمائى مع الاستعانة بالتفكير والتصور والتخيل ، وما يصل إلينا عن هذه الطرق إنما هو صورة للشمس من خارجها : ولا يزال باطن الشمس من المناطق التى لم تستطع الأجهزة العلمية أو الوسائل الدراسية اكتشافها أو حتى الاقتراب من حقيقتها : : ترى : : ما هى الحقيقة : : ؟ . . وأين . : ؟ : . وكيف . : ؟ . : وإذا كانت هذه المعلومات التى تعتبر بدائية وأولية وعن منطقة قريبة : : وفى مدى بسيط : : تعتبر من الألغاز المحيرة . . ومن العجائب التى تثير الإنسان فكيف بما خفى . : وما توارى . . وما لا سبيل إلى معرفته ؟ .

القمر :

وإذا كانت الشمس هى ما يراها الإنسان لو نظر إلى السماء نهارا : : فإن القمر هو ما يراه لو نظر إليه ليلا ولو أنه يمكنه أن يرى القمر نهاراً أيضاً إلا أنه يكون فى صورة باهتة نتيجة لضوء الشمس ومنظر القمر فى الليل يعتبر من أروع اللوحات التى تشير إلى إبداع الخالق سبحانه وتعالى وقدرته . فمن هلال صغير يتزايد كل يوم بقدر محدد لا يتجاوزه

ولا ينقص عنه : : إلى بدر كامل الاستدارة ثم يتناقص بالتدريج حتى يصل إلى ما كان عليه . هلالا صغيراً : : لا يكاد يرى ثم يختفى لساعات معلومة ليعود فيشرق مرة أخرى فى صورته الأولى، وكهلال صغير لا يكاد يرى : : وفى كل أحواله فهو صاحب النور الفضى الساطع الذى يتحرك فى حركة رتيبة متجولة فى السماء ومن خلفه ستارة زرقاء متموجة اللون ومن حوله النجوم ترنو وتلمع . . وكأنها تحتفل بمولده . . وتشاركه بهجته . . فى تسبيح وتوحيد وذكر وشكر لله الخالق العظيم .

وقد ورد ذكر القمر فى القرآن الكريم ٢٧ مرة وذلك فى مثل الآية الشريفة :

(وَهُوَ الَّذى خَلَقَ اللَّيلَ والنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالقَمَرَ كُلٌّ فى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ)

(٣٣ سورة الأنبياء)

كما أقسم به فى النص الكريم :

(كَلاَّ والقَمَرِ) .

(٣٢ سورة المدثر)

مما يشير إلى أهمية القمر ووجوب دراسته : : بل والتعمق فى هذه الدراسة .

ويمكن للإنسان أن يشاهد القمر بالعين المجردة أحسن من مشاهدة أى كوكب آخر بالآلات والأجهزة وذلك لقرب القمر من الأرض ، إذ بينما البعد بين الشمس والأرض تبلغ حوالى ٩٣ مليون ميل فإن البعد بين القمر والأرض لا يزيد على ربع مليون ميل . فأقصى بعد عن الأرض يصل إليه هو ٢٥٢ ألف ميل بينما يصل أحياناً إلى أقرب من ذلك، إذ يبلغ البعد حوالى ٢٢١ ألف ميل وببعض المناظير المكبرة يمكن رؤية القمر وتبين ما به وكأن المسافة لا تزيد على ٥٠ ميلا والراصد يستطلع ما به بعينه المجردة . . والقمر ليس نجماً كالشمس ولكنه ابن الأرض وتابعها . . وما يشاهد من ضوء عليه لا ينبعث منه بل إنه ما يعسكه من أشعة الشمس فهو كالمرآة ولكنها ليست جيدة فى عكس الضوء، إذ لا تعكس إلا جزءاً من أربعة عشر جزءاً من ضوء الشمس.. فى حين أن الأرض تعكس ثلث ضوء الشمس الذى يصل إليها ؛ فالشمس ضياء والقمر نور وهذا ما قررته آيات القرآن الكريم من عشرات المئات من السنين فى النص الشريف :

(هُوَ الَّذِى جَعَلَ الشَّمسَ ضِيَاءً والقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ والحِسَابَ مَاخَلَقَ اللهُ ذلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لِقَومٍ يَعْلَمُونَ)

(٥ سورة يونس)

ومنازل القمر التى لتعلم منها الحساب ونعرف بها السنين كما أوردتها الآية الشريفة وصل إليها علم الفلك بعد أن راقب العلماء بدقة وعلى مدى أجيال طويلة التغيير فى شكل القمر وحجمه ووجدوا أن تغيره منتظم . . وثابت . . ودقيق . . فالهلال الجديد يولد عندما يكون القمر بين الأرض والشمس وهو أمر يمكن حسابه ثم يرصد موعد غروب القمر فى ذلك اليوم فإذا غرب بعد غروب الشمس فإن الشهر العربى الجديد يبدأ . . وذلك لأنه بعد أن تغرب الشمس يكون القمر فى السماء فوق الأفق ويمكن لذلك رؤيته . . وإذا لم يحدث فإن الشهر العربى يبدأ فى اليوم التالى . . والشهر القمرى وهو ما بين المولدين أزيد قليلا من ٢٩يوماً ونصف يوموبذلك فإن السنة القمرية إما أن تكون ٣٥٤يوماً وينقسم بها العام إلى ستة أشهر كاملة وستة أشهر ناقصة . . ليوم واحد . . وإما أن تكون ٣٥٥ يوماً وفيها ينقسم العام إلى سبعة أشهر كاملة وخمسة أشهر ناقصة وترتيبها يتوقف على الحساب ورؤية القمر . . ومن السهل على الإنسان أن ينظر إلى القمر فيعرف تحديد اليوم من الشهر .

ولقد ازدادت معرفة الإنسان بالقمر فى الفترة الأخيرة حيث كان موضع الاهتمام العلمى من الإنسان فأخرج السفن الفضائية التى دارت حوله لترصد ما به وتسجل ما عليه ثم درس الطريق إليه وأخيراً هبط عليه فى صباح ٢١ يوليو ١٩٦٩ حيث امتحن تربته وأحضر معه للأرض عينات من صخوره المختلفة . . وقد وصل علم الإنسان بامتحان تربة القمر إلى أنها صخرية مليئة بالبقع السوداء والمناطق الداكنة وليست أرضه هشة كما كان يعتقد سابقاً بل إنها صلبة نوعاً حيث

لا تغوص فيها أقدام الإنسان بل إن أقدام الغزاة الذين هبطا على أرضه لم تغص أكثر من بعض ملليمترات رغم صلابة أحذيتهما وثقل وزنهما مما يحملانه فوق أجسامهما من أجهزة وعدد وآلات . . كما أن ما وضعاه على سطح القمر من أجهزة علمية لم تغص . . وأرض القمر بها صخور كبيرة منها صخرة فى حجم سيارة نقل حاول أحد الرواد أن يعالج تحريكها فوجدها مدفونة بجزء كبير منها فى أرض القمر . .

والتراب الموجود على سطح القمر وفوق الصخور تراب هش خفيف من جنس وبشكل غير معهود للإنسان والصخور التى جلبها الرواد تتميز بوجود قطع براقة ولامعة . . كالزجاج . . وسطحه عليه طبقات من هذه المادة مما يجعله أملساً وبراقاً وقد تكون هذه الحالة الزجاجية الشكل من الصخور بسبب التباين الشديد بين درجات الحرارة التى تتعرض لها الصخور دوريا . . وأكبر المعالم الموجودة فى القمر السهل الأسود المتسع الذى يسمى بمحيط العواصف ثم الفوهات التى يطلق عليها اسم البحار مثل بحار الصيف والخريف والأزمات والبرد والهدوء وغيرها وبحيرات الموت والظلام والأوبئة وخلجان الندى وقوس قزح وغيرها ، وهذه مجرد تسميات كما أنها كلها لا ماء فيها ولو أنها تسمى بالبحار والبحيرات والخلجان . . وفى القمر جبال مرتفعة وهى أعلى من جبال الأرض . . وقممها مدببة كالحراب . .

وليس فى القمر فجر أو غسق . . ولا تشرق عليه الشمس فى منظر جميل . . ولا تغرب عنه . . رويداً رويداً وراء أفق شاحب . . ،

ولكن يأتى النهار بغتة فترتفع درجة الحرارة على القمر بتأثير الشمس إلى درجة ١٢٠ مئوية أى فوق درجة غليان الماء بعشرين درجة ويستمر النهار حوالى أسبوعين يتبعهما أسبوعان من الظلام حيث تهبط درجة الحرارة إلى ١٥٠ درجة تحت الصفر . . وبسبب عدم وجود غلاف جوى فان الإنسان يفقد احساسه بالمنظر واللون والمسافة والعمق والحجم وأما الوزن فيبلغ على القمر سدس الوزن على الأرض إذ أن جاذبيته تعادل سدس جاذبية الأرض .

وقد قرر رواد القمر أن به أخاديد وأنهار جافة ومجارى مياه ولو أنه من المعتقد أن ليس بها ماء وأن الماء إن وجد فسيكون على هيئة جليد داخل الطبقات العميقة للتربة القمرية . . إلا أن الرواد أعلنوا أن إحدى العينات التى أخذت من التربة القمرية بواسطة أنبوبة مفتوحة كانت تبدو مبتلة . .

كما أعلن العلماء أنه بتحليل الصخور القمرية اتضح أن بها مواد عضوية بلغت فى إحدى العينات ١٢٦ وحدة فى المليون وأن هذه المواد عبارة عن هيدروكربونات مكونة من ذرات الهيدروجين متعلقة بسلسلة من ذرات الكربون وأنها مشابهة لبداية الحياة على كوكب الأرض : : كما سبق إعلان وجود غازات ناتجة عن تحليلات لمواد عضوية فى القمر : : ويقول الدكتور روبرت جاسترو مدير معهد دراسات الفضاء بمركز جودارد للرحلات الفضائية تعقيباً على هذا الاكتشاف (إن القمر يخلو من الغلاف الجوى : : ومن المحيطات الجارية : : لذا فان المعتقد أنه يحتفظ فى صخوره بسجل تاريخى لماضيه

وسيكون القمر مفتاح نفاذنا إلى تاريخ المجموعة الشمسية وأصل نشأتها لأننا فى الأرض لا نملك ذلك بعد أن محت قوى الرياح وجريان المياه أصول تاريخها المبكر . . إن فى القمر مناطق شاسعة لعلها تكون قد بقيت على حالها منذ آلاف الملايين من السنين .. إن أقدم الصخور على سطح الأرض تعود إلى ٣٥٠٠ مليون سنة . . ولكن عمر كوكبنا هو ٤٥٠٠ مليون عام على الأقل . . فماذا حدث خلال الألف مليون عام الأولى من تاريخ الأرض . . وما هى الظروف الطبيعية والكيمائية التى ساعدت على ظهور الحياة . . وما هو الطريق الذى سلكه التطور من المواد الكيمائية غير الحية إلى العضويات الأولية البسيطة . . إن الإجابة عن هذه الأسئلة سيتولاها القمر) .

إن العلماء ينظرون الآن إلى القمر على أنه سجل محفوظ به خطوات الحياة كما بدأت على الأرض وأن ما به من آثار من حياة قديمة . . سيجعله يقص علينا قصة الطريق الطويل الذى سلكته الحياة على اختلاف درجاتها وإذا ما تدبرنا القرآن الكريم نجد الآية الشريفة :

(والقَمرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّى عَادَ كَالعُرجُونِ القَدِيمِ)

(٣٩ سورة يس)

يمكن أن تتسع معانيها إلى ما وصل إليه العلماء . . فالقمر سيشير إلى المنازل المختلفة التى نزلتها الحياة وأنه كما بدأت فيه الحياة بسيطة وخفيفة : : عاد مرة أخرى وهو يحمل آثارا من حياة : : كالعرجون القديم وهو قطعة من النخل مقوسة شيئاً ما : : جافة إلا أن بها آثار من الحياة : : وأن بداخل البراكين الغائرة فى القمر حيث لا تصل إلى

أعماقها حرارة أو رطوبة أو شمس أو هواء . . سنجد أجسام الكائنات الحية التي عاشت على القمر يوما . . وسنقرأ سجل الحياة فيه تماماً ويقول أناتولى روجد ستئنسكى عالم الحفريات الروسى بأنه عثر بالقرب من طشقند على هيكل ديناصور يبلغ طوله ٥ أمتار فى حالة جيدة وأنه ينتمى إلى فصيلة لم تعرف من قبل وأضاف العالم أنه من المحتمل أن توجد فى القمر هياكل لمثل هذه الحيوانات وذلك استناداً إلى النظرية القائلة بأن القمر انفصل عن الأرض منذ حوالى ٧٠ مليون عام مما يدفع إلى الظن بوجود بقايا حيوانات هذه الفترة عليه . .

وقد أثبتت الدراسات الطبية أن لضوء القمر تأثير مباشر على حياة الإنسان فقد أعلن الدكتور ادموند ديوان من مركز الأبحاث الطبية التابع للطيران الأمريكى أنه أجرى تجارب على عدد كبير من النساء وتبين أن لضوء القمر تأثير على انتظام الدورة الشهرية وأن العلاقة بين دورة القمر الشهرية والدورة الشهرية للمرأة هى أن طول كل منهما ٢٩,٥ يوماً وأن المرأة إذا لم تتعرض لضوء القمر فان دورتها ترتبك إلى حد ما . . وقد اسند الناس إلى القمر فى مختلف العصور بعض أنواع الجنون التى تصيب الإنسان . . وأطلقوا عليها جنون القمر . . وأثبت العلماء أن النبات ينمو بحالة أحسن فى ضوء القمر . . وإن الإنسان ترتاح أعصابه فى الليالى القمرية عن غيرها .

إن أسرار القمر لا يمكن أن توضع تحت حصر . . والحديث عنه لا يزيده إلا سحرا وغموضاً . . وستحمل لنا الأيام القادمة مزيداً من المعرفة به . . والعلم عنه .

المريخ :

ويمكن للإنسان أن يرى كوكباً آخراً يميل لونه إلى الاحمرار . . هو المريخ . . وقطره أكبر قليلا من نصف الأرض وهو أبعد من الأرض عن الشمس فهو يبعد بمقدار يبلغ ١٤١ مليون ميل فى المتوسط ويدور حول نفسه وحول الشمس . . ولذا تتعاقب عليه فصول السنة كما يحدث للأرض . . وفى حركته يقترب من الأرض قرباً شديداً بحيث يصل إلى مسافة ٣٦ مليون ميل،وبذلك يمكن عن طريق الأجهزة رصده تماماً ومراقبة أحواله واكتشاف سطحه ومكوناته . . وقد أمكن للعلماء رصد مناطق مختلفة الألوان تتغير بتعاقب الفصول ، فتوجد مناطق برتقالية وأخرى خضراء وغيرها بنية اللون . وبمرور الأيام تتغير هذه الألوان إلى ألوان أخرى ما عدا المناطق البرتقالية فإنها لا تتغير . وهذه المناطق هى التى تكسب المريخ اللون الأحمر الذى يشتهر به . . ويرجح العلماء أن تكون هذه المناطق البرتقالية طبقات من الصخور النارية، بها أكاسيد الحديد وهى منتشرة فى مسطحات كبيـــرة وبذلك تكون صحارى المريخ مكونة من صخور حمراء حديدية بدلا من صحارى الأرض المكونة من رمال صفراء . . وأما المناطق الملونة الأخرى والتى تتغير فإن الرأى الراجح : أنها مناطق زراعية تتغير فيها الزراعـــات من اللون الأخضر إلى اللون البنى عند النضج . . وقطبا المريخ يغمرهما الثلج الكثيف حيث أمكن مشاهدته بسهولة عن طريق الأجهزة الراصدة : : وهذه الثلوج تذوب فى فصل الصيف حيث يلاحظ ذوبانها وانكماش حجمها وبذوبان هذه

الثلوج تتغير ألوان النباتات . . وفى آخر رصد للمريخ وهو فى أقرب أوضاعه للأرض أمكن اكتشاف مساحة كبيرة تزيد على ٢٠٠ ألف ميل مربع زرقاء اللون لم تكن تشاهد من قبل وبجوارها خط طويل ومنتظم يشبه تلك الخطوط الرفيعة التى تمتد فى استقامة ووضوح على وجه الكوكب وتغير أوضاعها كل عام . . وما زال الجدل قائماً بين العلماء حول هذه القنوات . . هل هى قنوات للرى أقامها أهل المريخ . . أم مجرد جزر من الجغرافية الطبيعية للكوكب . . ولكن لماذا إذن تتغير هذه الخطوط .. ؟ . وليس هذا فقط هو السر الوحيد فى المريخ الذى ما زال الإنسان يسعى إلى معرفته . . إذ ما أكثر أسرار المريخ . . الأمر الذى بسببه أطلق الإنسان سفناً للفضاء لدراسة المريخ . . تدور حوله . . وتصور . . المكان الذى يمكن أن تهبط سفينة فيه لدراسة ما به وتصوير ما فيه . . والبرنامج المعد يشير إلى هبوط سفينة الدراسة بعد عامين . . لتجلو غوامض السحب الصفراء التى دائماً تلف فى سماء المريخ . . وسر الضباب الكثيف الذى ينعقد بسرعة فوق مناطق من الكوكب ويتبدد كذلك بسرعة رهيبة . . يحتمل أن تكون عن طريق استخدام وسائل علمية تفوق ما يعرفه الإنسان . . وفى الغد القريب سيحصل الإنسان على المعلومات الأوفى والأعجب عن المريخ فقد نقلت سفن الفضاء التى وصلت إلى المريخ فى أوائل أغسطس ١٩٦٩ ما يفيد عدم وجود نيتروجين فى جو المريخ فالحياة عليه إن وجدت ستختلف عن حياة الأرض . . وثبت وجود جليد على قطبيه . . وما زالت سفن الفضاء تنطلق إليه لتنقل المزيد من المعرفة به للانسان .

الزهـــرة :

ويستطيع الإنسان أن يرى بسهولة وبعينه المجردة كوكباً لامعاً هو أول ما يظهر فى سماء الغرب فى المساء . . كما يمكن رؤيته فى الصباح . : ولذلك فإن البعض يطلقون عليه كوكب المساء والبعض الآخر يطلقون عليه كوكب الصباح.. إلا أن الرأى قد اجتمع على وصف كوكب الزهرة اللامعة بأنها فينوس ، أى آلهة الجمال .. لما يظهر عليها من جمال وبريق ، والزهرة هى توأم الأرض الغامض،لأنها قريبة الشبه بها من حيث الحجم والجاذبية : : إلا أنها أقرب إلى الشمس من الأرض . . فهى تبعد عن الشمس بقدر يبلغ ٦٧ مليون ميل ؛ بينما تبعد الأرض عن الشمس بمقدار يبلغ ٩٣ مليون ميل : . ولم يكن العلم يعرف شيئاً عن الزهرة . . لا سيما بالنسبة لسطحها : : وما به . : وما عليه : : وكل ما كان العلم قد وصل إليه أن هناك طبقات سميكة جداً من السحب الكثيفة التى تغطى كوكب الزهرة : : واعتقد العلماء لكثافة هذه السحب . : واستمرارها وثبات حالها : : أنها ليست من ماء : :

وقد أمكن التعرف على بعض أسرار هذا الكوكب من مركبتى الفضاء فينوس ٥ التى هبطت على الزهرة فى ١٦ مايو ١٩٦٩ بعد رحلة استغرقت ١٣٠ يوماً وفينوس ٦ التى تبعت الأولى فوراً وهبطت بعد فينوس ٥ بيوم واحد أى فى يوم ١٧ مايو ١٩٦٩ : : وما زالت أجهزة هذه السفن تعمل وما زالت الجهات العلمية تترجم ما ترسله من معلومات وبيانات : : إن درجة حرارة هذا الكوكب فوق سطحه

تتراوح بين ٢٥ و ٥٣٠ درجة مئوية . . والفارق بين الدرجتين جد كبير مما يشير إلى وجود لأماكن بها : . درجتها تفوق درجة غليان الماء بمئات الدرجات وأماكن درجتها معتدلة . . وأن درجة الضغط تختلف من مكان إلى آخر فيما بين ٦٠ ، ١٤٠ درجة وأن سطحها شديد الوعورة . .

ولقد تأكد وجود سلاسل جبال تشبه جبال الأرض وتميزت مجموعتان من هذه السلاسل من الجبال واضحة ومستقلة . . ومن الدراسات الأولية التي أمكن الوصول إليها ما يجعل العلم يعتقد أن الزهرة فى ظروفها الحالية تشبه إلى حد ما الأرض منذ ملايين السنين عندما كانت حديثة العهد بالانفصال عن الشمس : . وكانت حرارتها مرتفعة إلى الحد الذى عليه الزهرة حالياً ، وتغلفها غازات ثانى أكسيد الكربون . . ويزداد الإنسان علماً بهذا الكوكب كل يوم . . ولكن متى يصل إلى الحقيقة ؟ .

كواكب أخرى :

ويمكن للإنسان أن يرى كوكباً لامعاً يظهر قبيل شروق الشمس لفترة قصيرة ثم يختفى ولذلك فقد أطلق عليه القدماء اسم أبولو ، أى إله النهار ، كما يشاهد كوكباً لامعاً بعد غروب الشمس يظهر للحظات قصار ثم يختفى ، ولذا أسموه عطارد ، ثم تبين أنهما كوكب واحد هو عطارد وهو قريب من الشمس فلا يزيد بعده عنها بأكثر من ٣٦ مليون ميل ، ولذلك فإن درجة حرارة نصفه الذى يواجه الشمس تكون مرتفعة جداً ، أما درجة حرارة الوجه الآخر المظلم فمنخفضة جداً : : تنصهر المعادن فى الجزء الحار وتتجمد السوائل فى الجزء البارد .

هذه الكواكب الثلاثة الزهرة والمريخ وعطارد مع الأرض التى هى ضمن الكواكب السيارة ولا يحسب القمر ضمنها لأنه تابع الأرض ـ تسمى الكواكب الأربعة الداخلية حيث تتكون المجموعة الشمسية من مجموعة هذه الكواكب الداخلية الأربعة وتتميز كلها بأنها صغيرة وكثيفة ومكونة غالباً من الصخور والمعادن : : والكواكب الأربعة الخارجية وهى المشترى وزحل وأورانوس ونبتون وهى كبيرة وكثافتها قليلة وغالباً مكونة من السوائل والغازات : : ويوجد الكوكب التاسع وهو بلوتو ولو أنه من الكواكب الخارجية بحكم موقعه البعيد عن الشمس إلا أنه يشبه الكواكب الداخلية فى تركيبه ويختلف عنها فى أن درجة حرارته منخفضة جداً :

وهذه الكواكب بعيدة :: ولا يمكن للإنسان أن يراها إلا بالأجهزة والآلات ولا يمكن متابعتها إلا فى المراصد وأماكن البحث : : وحتى فى هذه المراصد وبالأجهزة فإن ما يكتشفه الإنسان لا يجعله على علم بحقيقة هذه الكواكب ولا بما فيها : : وربما يحاط ببعض المعرفة عنها : : ومن المشاهدات التى أمكن للإنسان أن يربط بينها ويستنتج منها ما جعله يطلق على كل كوكب من المجموعة الشمسية أهم الصفات البارزة التى تميزه عن الآخر فيقال عطارد الصغير : : والزهرة اللامعة : : والأرض الطيبة : : طيبة لأنها مقر الحياة وموطن الأحياء : والمريخ الأحمر : : والمشترى العملاق : : وزحل المطوق : : إذ يشتهر بحلقاته الثلاث الجميلة التى تلف وسطه والتى لا يعرف العلم شيئاً بعد عن ماهيتها أو نشأتها وكل ما يقال إنما من قبيل الحدس والتخمين . . ويقال أورانوس ونبتون المثلجان : : وبلوتو الغامض .

التناسق والاتزان فيما فى السماء :

وبذلك تتكون عائلة المجموعة الشمسية التى تعرف باسم الكواكب السيارة من تسعة كواكب أمكن رصدها وتبين حقيقة وجودها ومعرفة شيء عنها . . إلا أن التناسق بين وحدات الكون والاتزان التام الذى يعتبر من أهم سمات الوجود الذى نعيش فيه يشير إلى ضرورة وجود كوكب آخر . . ففى القرن الثامن عشر لاحظ العالم الألمانى « بود » أن أبعاد الكواكب السيارة المعروفة تبعد عن الشمس بنسب ثابتة ومتزنة .. وبعد دراسة شاقة طويلة تمكن من الوصول إلى قانون يعرف بقانون « بود » وخلاصته أننا لو وضعنا متوالية عددية تبدأ برقم صفر ثم بالرقم ٣ ثم بضعفه أى رقم ٦ وهكذا تتضاعف فى المتوالية الأرقام فتكون المتوالية : ٠ ، ٣ ، ٦ ، ١٢ ، ٢٤ ، ٤٨ ، ٩٦ ، ١٩٢ ، ٣٨٤ . فكل رقم ضعف سابقه ونصف لاحقه . .

وإذا أضفنا عدد أربعة إلى كل هذه الأعداد فتكون النتيجة :
٤ ، ٧ ، ١٠ ، ١٦ ، ٢٨ ، ٥٢ ، ١٠٠ ، ١٩٦ ، ٣٨٨ .

وبقسمة هذه الأعداد على عشرة فإن الناتج يكون أبعاد الكواكب فى المجموعة الشمسية مقدرة بالوحدات الفلكية وهذا ما أثبته العلم بالنسبة للقياسات الفلكية وأبعاد الكواكب إذ قدرت الأبعاد بعد استبعاد الكوكب نبتون الذى ينحرف فى مساره انحرافاً شديداً ويقع فى منتصف المسافة بين يورانوس وبلوتو فوجدت أبعاد الكواكب كالآتى :

عطارد	الزهرة	الأرض	المريخ
٠,٤	٠,٧	٠,١	٠,٦
—	المشترى	زحل	أورانوس	بلوتو
٢,٨	٥,٢	١٠	١٩,٢	٣٨,٨

أى وجد العلماء أن التناسق الموجود فى الكون والاتزان فى الخلق والتناسب الكامل فى المسافات والمتوالية العددية يشير إلى ضرورة وجود كوكب عند المسافة الفلكية ٢,٨ من الشمس أى بين المريخ والمشترى .. ولكن لا يعرف الإنسان عن وجود هذا الكوكب شيئاً ولم يسبق لأى إنسان أن ظن بوجوده .. ولكن دقة الخلق ونظام الكون وإيمان العلماء بالتناسب والاتزان الموجود فى الكون جعل الفلكيين فى كل أنحاء العالم يهتمون بمحاولة الوقوف على هذا السر الغامض، سر كوكب لا بد أن يكون موجوداً .. بالرغم من غيابه الحقيقى .. وأراد الله سبحانه وتعالى أن يهدى البشرية بعض أدلة عظمته فى الخلق .. وبعض آثار قدرته على الهداية .. فبينما كان أحد عمال المطابع يقوم باعداد خريطة للسماء .. كما أعد من قبلها آلاف الخرائط أخطأ دون قصد فوضع نقطة فى مكان ما من السماء .. وبدت للفلكيين والعلماء كأنها نجم .. كباقى النجوم .. وعن طريق دارس حديث للفلك قارن بين الخريطة وبين السماء .. وأدهشه وجود هذه النقطة فى الخريطة التى تختلف عن باقى الخرائط السابقة والتى لم تكن مشاهدة من قبل فى السماء .. ووضعت هذه النقطة تحت الدراسة العميقة الجادة المستمرة وتم اكتشاف كوكب أطلق عليه اسم سيروس فى المنطقة التى يحدد فيها العلم الفلكى بإيمانه بالتناسق فى الخلق

والاتزان فيه وجود كوكب تمشياً مع النظام الدقيق الذى يشمل الكون بكل وحداته . وبعد ذلك اكتشف كوكب آخر سمى بالاس فى نفس المنطقة . . ثم اكتشف الكوكب الثالث جونو ثم الرابع إلى أن توصل العلماء إلى حقيقة علمية فلكية هامة وهى أن هذه الكواكب الصغيرة إنما هى كويكبات نتجت عن تفتت الكوكب العاشر فى المجموعة الشمسية . . والذى مكانه هو بين المريخ والمشترى والذى يبلغ بعده عن الشمس ٢,٨ وحدة فلكية . . وأن هذا الكوكب قد تفتت بسبب أو آخر . . لم يقرر العلماء عنه شيئاً أكثر من وضع عدة نظريات تقول إحداها انه اقترب من منطقة جاذبية المشترى فتحطم : : وثانية تقول بل إنه كان بقايا نجوم تكتلت لتكون هذا الكوكب وغيرها كثير . . إلا أن الحقيقة هى أن الكوكب العاشر . : قد تفتت إلى ٥٠ ألف كويكب اختفت منها ٥ آلاف اختفاء تاماً ومنها ١٦٠٠ كويكب معروفة ومدروسة ومنها عشرة تقترب من الأرض فى مداراتها وعلى رأسها إيكاروس الذى يندفع نحو الأرض بسرعة ٧ آلاف ميل فى الساعة كل فترة معينة وكأنه يريد الاصطدام بها لينهى الحياة من عليها ، وقد اقترب من الأرض مرتين خلال عامين كان آخرها فى الدقائق الأولى من صباح ١٥ يونيه ١٩٦٨ فى أقرب بعد له عنها وهى مسافة حوالى ٧ ملايين كيلومتر ولقد خشى العلماء من اصطدامه بالأرض ، إلا أن جاذبية الشمس له كانت أكبر من جاذبية الأرض : : فمر بقربها بسلام : وطبقاً للحسابات الفلكية فإن الكوكب إيكاروس سوف يقترب من الأرض مرة ثانية فى عام ١٩٧١ . . إلا إذا أخطأت الحسابات الفلكية : : أو طرأ على حركته ما يجعلها تبعد

من اتجاهه إلى الأرض . . وأما باقى الخمسين ألف كويكب التى تفتت إليها الكوكب المجهول فلا يعرف العلم عنها شيئاً مطلقاً : . أين ذهبت ؟ وكيف أصبحت . . ؟ . . وإلى أين صارت . . ؟ . . الله أعلم .

النجيمات والمذنبات :

وبين الكواكب وبعضها توجد آلاف الأجسام الصغيرة التى تعرف باسم النجيمات أو السيارات الصغرى وهى تسير كباقى وحدات المجموعة فى حركة رتيبة ومسار موحد .

وفى المجموعة الشمسية توجد المذنبات وهى أجسام ذات أذناب ولها أشكال كثيرة وأنواع متعددة وكثيرة التقلب وسريعة التغير تمرق فى الجو بسرعة خاطفة فى مدارات محددة ولذلك فهى تظهر وتختفى فى فترات منتظمة تتراوح بين عدة سنين إلى عدة مئات من السنين . . وهى من الكثرة بحيث يقال إنه لا عدد لها أو كما يقول العالم كبلر إنها تضاهى أسماك البحار عدداً . . وبعض المذنبات توجد بدون ذنب والبعض له ذنب طويل أو أحياناً بضعة أذناب ذات أشكال مختلفة مستقيما أو ملتوياً أو منحنياً أو نصف مستدير كالمروحة . . ويمكن رؤية المذنبات بالعين المجردة فهى من الضخامة بحيث يبلغ طول ذيل بعضها مائتى مليون ميل، أى ما يقرب من ثلاثة أضعاف المسافة بين الأرض والشمس . . ورأس المذنب تكون دائماً على هيئة كتلة صماء تشبه الرأس وتتميز به بعض الأجزاء التى تبدو قاتمة كأنها عين المذنب ولذلك يقال إن لبعض المذنبات عين واحدة وللبعض أكثر من عين . . وبعكس الرأس يكون الذيل فهو شفاف إلى درجة أنه يمكن رؤية النجوم من خلفه . . وعندما يقترب المذنب من الشمس تخرج

من رأسه نافورات عديدة من الغاز تتجه نحو الشمس كأنها منجذبة نحوها بقوة شديدة ، ولقد عجز العلم عن تفسير ما يرى على المذنب عندما يقترب من الشمس إذ يندفع الرأس نحو الشمس بينما يندفع الذنب بعكس الرأس أى إلى الجهة المضادة . . وبدلا من أن يكون الرأس هو القائد للمذنب فى اتجاه إلى الشمس يصبح الذيل هو القائد عندما يعود المذنب إلى الابتعاد عن الشمس . ويظهر للأرض حوالى عشرين مذنباً كل مائة سنة وقد يقترب ذيل إحداها من الأرض إلى درجة تمر فيها الأرض بذيل المذنب ولا يؤدى ذلك إلا إلى زلازل خفيفة وهياج فى أمواج البحار والمحيطات أو تحدث بعض حفر فى الأرض ولعل ذلك كان هو السبب الذى جعل القدماء يخافون من المذنبات ويتشاءمون منها : : ويعتبرونها نذير شر مؤكد : : وقد أمكن حساب ورصد بعض المذنبات التى تقترب من الأرض ولعل أهمها وأشهرها مذنب هالى الذى يقترب من الأرض كل ٧٦ عاماً وكان آخر مرة ظهر لأهل الأرض فى عام ١٩١٠ ولذلك فإن موعد ظهوره القادم هو عام ١٩٨٦ ويبلغ طول ذيل هذا المذنب ١٢ مليون ميل فهو ليس من المذنبات الكبيرة .

وعندما تدخل هذه المذنبات فى المناطق الخطرة المحيطة بكوكب من الكواكب فى المجموعة الشمسية وتتأثر بالجاذبية الشديدة ، فإنها تتفتت أو تنفصل عنها قطع وتنهمر كموجة عارمة من المطر وإنما بدلا من قطرات الماء تكون ملايين الأطنان من الحجارة التى تسمى بالنيازك : : والتى تدخل جو الأرض فى كل يوم كميات رهيبة منها ، وقد أثبتت الدراسات أن النيازك التى وصلت إلى الأرض لم يسخن

باطنها أثناء رحلتها الطويلة إلى الأرض : وكل أثر للحرارة لم يتجاوز قشرتها الخارجية الرقيقة : : وحتى هذه القشرة الخارجية لا ترتفع حرارتها إلى الدرجة التي تشكل بها خطراً على الأرض فكثيراً ما تسقط النيازك على أكوام من الحبوب أو الحشائش أو الأقطان أو الأوراق أو المواد الملتهبة فلا تحرقها : : وهذا من جميل صنع الله سبحانه وتعالى وحسن تدبيره وإلا لكانت اشتعلت النار فى الأرض كلها فى أول مرة سقطت فيها النيازك أو على الأقل سببت عشرات الحرائق فى كل لحظة فى مختلف أنحاء الأرض : : بل إن بعض النيازك وجد بارداً والبعض وجد مغطى بالصقيع : : وتعتبر النيازك الأشياء الملموسة الوحيدة التى حصل عليها العلم من السماء وقد تمت دراسة هذه النيازك وتحليلها ووجدت أنها ثقيلة وصلبة ومستديرة وحجرية تكسوها طبقة رقيقة لامعة من المواد المصهورة وتحتوى عادة على معدن الحديد والمغنسيوم . : فالنيازك الحجرية لا بد أن تحتوى على بذور معدنية داخلها والنيازك الحديدية عبارة عن سبيكة من الحديد والنيكل والكوبلت : : وقد تأكد العلماء من أن العناصر الكيماوية التى توجد فى المذنبات وما تكونت منها هى نفس العناصر التى توجد فى الأرض : : إلا أن هناك أنواعا من الأحجار الشائعة فى الأرض لم توجد بعد فى النيازك : : كما أن سبائك الحديد فى النيازك تختلف عن تلك التى فى الأرض بل إنها تختلف عن السبائك التى صنعها الإنسان بنفسه ولقد كانت السبب فى توجيه الإنسان إلى استخدامات جديدة للمعادن وبنسب جديدة : فيقول إدوارد هندرسون أمين قسم للصخور والبترول بواشنطون : « لا شك أن أهم نتيجة اقتصادية نشأت من دراسة النيازك هى استخدامنا الحالى للنيكل ، فقد كانت رواسب

النيكل الماثلة معروفة قبل أن تنشأ استعمالاته الهامة بوقت طويل ؛ وكان أحد البحاث الأوائل قد كلف ببحث موضوع إيجاد استعمالات للنيكل، وكان أن قام بدراسة علمية معملية لمعروضات النيازك ولاحظ أنها كانت ثابتة لم تصدأ ؛ ثم وجد أنها مركبة من الحديد والنيكل ؛ فأشار هنا إلى أن النيكل قد يمكن إدماجه مع الحديد ليكونا نوعاً من الحديد يخدمنا فى كثير من أغراضنا بدرجة أفضل من الحديد الذى كان معروفاً فى تلك الأيام . واليوم نعرف جميعاً أهمية سبائك الحديد الخاصة التى تحوى النيكل، وقد أصبح النيكل اليوم حيوياً وضرورياً لكافة صناعتنا ؛

ويحدث أحياناً أن النيازك وهى تنهمر من السماء تتفتت إلى قطع صغيرة وترتفع حرارتها لاحتكاكها بالهواء وتصبح عبارة عن نقط صغيرة بيضاء تتساقط فى عرض مضىء ومنظر جميل وعندئذ يسمى ذلك بالشهاب وهى عبارة عن مكونات نجمية انفجرت بحيث أصبحت فى حجم رأس الدبوس، وعندما تتساقط نهاراً يمكن رؤيتها كأمطار من لؤلؤ براق وأما إذا تساقطت ليلا فتكون كأمطار من نور ؛ ويزيد عدد ما يدخل جو الأرض يومياً على مائة مليون شهاب ؛ وتسير الشهب فى السماء كمجموعات ذات مسارات منتظمة تطابق مسارات المذنبات ولذلك فان العلماء قد قرروا أن المذنبات إذا تفتتت فإنها تكون النيازك ؛ وأن النيازك إذا أصابها التفتت كونت الشهب ؛ هذه الأعاجيب التى يبلغ من فرط جمالها ورشاقتها وأنوارها أن يظل العلماء يترقبون مشاهدتها حيث يكون جو شهرى أغسطس ونوفمبر أصلح

الأجواء لمشاهدتها والتمتع بمنظرها حيث يقول البعض إنها صواريخ احتفالات أهل السماء . .

بعيداً عن المجموعة الشمسية :

ويجب ألا تأخذ منا دراسة المجموعة الشمسية بما فيها أكثر من لحظة خاطفة لا تتجاوز الثانية الواحدة حتى يمكن أن يتسع عمر الإنسان الذى يبلغ متوسطه سبعين سنة لدراسة النجوم الأخرى ، فإن أمرها أعجب وأغرب من أن يوضع موضع التخيل أو التصور : « وفى كتاب العالم من حولنا نجد نصاً يقول : « فإذا تركنا المجموعة الشمسية فإننا فى الحقيقة نترك أسرة وديعة أنيقة لندخل فى برية شاسعة بلغت من الاتساع حداً يسمح بأن تجد بلايين وبلايين من النجوم مكاناً فيها ومع ذلك تبدو هذه البرية كما لو كانت صحراء مترامية الأطراف ليس فيها إلا القليل . ولكى ندرك هذه الصورة الكونية لا كما نراها بل كما نحسها يجب أن نستعين فى ذلك بالتصور والخيال : يجب أن نأخذ بمعان جديدة للمقادير : . مقادير الزمن والمسافة والحجم : . فإن لهذه جميعاً مدركات أخرى خارج حدود كل ما نألفه من خبراتنا اليومية السابقة : : فإذا كانت فترة زمنية مساوية لسبعين عاماً وهى تقريباً عمر الإنسان ::: إذا كانت هذه الفترة لا تعتبر شيئاً مذكوراً بالقياس إلى عمر الأرض الذى يزيد قليلا عن ثلاثة بلايين من السنين فمن باب أولى يكون عمر الإنسان هذا أتفه عند الكلام على الزمن بين النجوم » .

عدد النجوم :

وعدد النجوم يعتبر مضرب المثل لما لا يحصى ولا يعد فعندما يتعذر على الإنسان أن يذكر رقماً ضخماً لا يكاد يكون له نهاية فإنه

يقول عنه إنه كنجوم السماء أو رمال الأرض عداً ، ويمكن للإنسان أن يرى بالعين المجردة نحو ثلاثة آلاف نجم ولا بد أن هناك مثلها فى نصف الكرة الأرضية الآخر فيكون ما فى السماء من نجوم ترى بالعين البشرية ما يقرب من ستة آلاف نجم ، وبرصد السماء عن طريق المجاهر والتلسكوبات أمكن رصد مائة مليون نجم ثم بالمنظار الطيفى أمكن رصد ملايين الملايين ، أما عن طريق الاستماع اللاسلكى ورصد الذبذبات فلقد أمكن الوصول إلى حقيقة فى عالم النجوم تقول إن كل رقم يتصور فالحقيقة أبعد منه ، إذ ما زالت توجد نجوم ضاربة فى عمق السماء بحيث يأخذ أمر وصول أشعتها أو صوتها إلى الأرض عدة بلايين من السنين . . فهل تكون الحياة انتهت أم لا زالت تحاول رصد هذه النجوم . . ؟ . .

أحجام النجوم :

وتختلف النجوم فى أحجامها اختلافاً كبيراً حتى أنها قسمت إلى أقسام اعتمد فيها على وصفها حتى يمكن التمييز بينها فهناك الأقزام البيضاء وهذه ترتفع درجة حرارة مراكزها بحيث تكون قدر درجة حرارة مركز الشمس عشرا أو عشرين مرة بل قد تصل إلى خمسين مرة وفى هذه الحرارة لا توجد فى الذرات نواة تستطيع القبض على كهاربها وبذلك تكون الذرات فيها منحلة تماماً ومكدسة ومحشورة وبذلك تتكدس مادة النجم فى حيز صغير جداً ويكون النجم صغيراً بحيث يكون كحجم الأرض أو أكبر ، ولارتفاع حرارة باطن النجم ارتفاعاً رهيباً فإن الوحدة من سطحه تبعث من الطاقة أضعاف أضعاف ما تبعثه وحدة للشمس ، وقد تصل إلى ٢٥٠ حصاناً للبوصة المربعة

مقابل ٥٠ حصاناً للبوصة المربعة من الشمس،ولأن حرارتها إلى هذا الحد فإن نلرها تكون بيضاء ، ولصغر حجمها وبياض لهبها تسمى بالأقزام البيضاء ومنها الصغير جداً . . والمتوسط . . والأكبر . . وتنتمى أغلبية النجوم إلى الطبقة المتوسطة من هذه الأقزام البيضاء . . ثم هناك النجوم العادية . . وهى فى الدرجة والحجم أكبر من الأقزام البيضاء ثم بعدها النجوم العملاقة . . بل وتوجد النجوم فوق العملاقة . . « والنجوم فوق العملاقة كما يدل عليها اسمها نجوم تبلغ أقطارها أكثر من الشمس مئات المرات ».

ألوان النجوم :

وكذلك تختلف النجوم فى ألوانها وما ذلك إلا نتيجة لاختلاف درجة الحرارة على سطوحها وتفاوتها فى ذلك تفاوتاً كبيراً . . وعن طريق اللون يمكن أن نميز بين النجم الساخن جداً الذى يتلألأ كقطعة من ماس بيضاء ضاربة إلى الزرقة وبين النجم المتوسط السخونة الذى يلمع كحجر عقيقى غامق الاحمرار بل أمكن للعلماء تحديد درجة الحرارة على سطح النجوم عن طريق هذا اللون تحديداً دقيقاً ووجدوا أن ألوان النجوم تختلف من الأبيض المزرق إلى الأبيض والأصفر والبرتقالى والأحمر، والأحمر الداكن . ولكل لون من هذه الألوان درجات متعددة ومختلفة . .

مواقع النجوم :

ونصف عدد النجوم تقريباً هى نجوم منفردة . . قد يكون لها توابع من السيارات . . أو قد لا يكون إلا أنها نجوم وحيدة . . لا تخلو

لما بغيرها من النجوم . . وتوجد نجوم أخرى تسمى ثنائية أو مزدوجة . إذ يرتبط نجمان بينهما مسافة معينة تجعلهما يتحركان فى تلازم . . كما توجد نجوم متلازمة تتحرك فى مجموعات تشتمل على أكثر من نجمين . . وفى الجزء من العالم غير المنظور تدور هذه المجاميع من النجوم منفردة أو ثنائية أو متعددة وتزحف وتقترب من بعضها منفردة ومجتمعة وفى اتجاهات مختلفة وبسرعات متعددة . . وهذه المجموعات كما ترصد على الأرض بطريقة أو غيرها لم يتغير شكلها على طول القرون وكأنها ثابتة فى مكانها . وما ذلك إلا لأن النجوم من البعد عنا والفضاء من الاتساع . والنظام من الدقة . . بحيث يبدو التغير فى مواقعها أمراً غير ملحوظ أو مألوف أو يؤدى إلى تغير فى قيام هذا الكون وهذا أمر مستحيل تماماً . فإن مواقع النجوم فى لوحة الكون أمر قد حدده الله سبحانه وتعالى وما أعظم مواقع النجوم التى يقسم بها القرآن الكريم فيقول :

(فَلَا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ)

(٧٥ سورة الواقعة)

وحتى يتبين الإنسان قدر هذا القسم ويعرف أهمية هذه المواقع فإن القرآن الكريم يتبع الآية بصفة هذا القسم فيقول :

(وَإِنَّهُ لَقَسَمٌ لَوْ تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ)

(٧٦ سورة الواقعة)

مولد النجم وموته :

وأما مولد النجم أو موته . . فإنه بالرغم من أن الفلكيين والعلماء يعرفون إلى حد ما المادة التى تتكون منها النجوم وعلاقاتها بصور التغيرات التى تحدث لها من طاقة حرارية أو حركة إلا أنه ما زالت من ضمن الألغاز التى تستعصى على الفهم قصة مولد النجم . . وكل ما كتبه العلماء فى هذا الصدد إنما يزيد الأمر غموضاً ويجعله أصعب من أن يفسر . . ولكن المتفق عليه أن كل ما جاء به العلماء إنما يؤكد حقيقة هامة وحيدة وأساسية فى هذا الوجود ، وهى أن للكون ربّاً خلق . . فأبدع . . وصور فأتقن . . وشاء فكانت مشيئته . فيقول حجة علم الفلك السير جيمس جينز « من الراجح جداً أن النجوم ليست إلا قطرات من الغاز متكاثفة . . قطرات بالمقاس النجومى . . أى ملايين الملايين من الأطنان . . متولدة من كتل غازية سديمية تكاثفت إلى قطع منفصلة كما تتكاثف سحابة البخار إلى قطرات من الماء . . وهذا يفسر ببساطة كبيرة لماذا توجد النجوم جماعات كبيرة . . أى مدناً من النجوم كل مدينة منها قد نتجت من كرة واحدة من الغاز السديمى ولذا يجب أن نتصور السدايم المنتظمة الشكل لا على أنها مساكن النجوم فحسب بل على أنها أماكن ولادتها أيضاً . . فيها تولد . . وفيها تحيا . . وفيها تموت . . وإذا رتبنا صوراً فوتوغرافية لسدائم حقيقية فى سلسلة متصلة بالكيفية التى تكون منها السدائم الكروية فى طرف والسدائم المفرطحة فى الطرف الآخر ، ثم استعرضنا هذا التسلسل لرأينا كتلة من الغاز فوضى تتغير بالتدريج لكن باطراد إلى حشد من النجوم » .

إننا فى الواقع نكون ندرس مولد النجوم . وبذلك نكتشف فى الحال لماذا كانت النجوم كلها ذات وزن واحد تقريباً : . إن كل ما يولد منها فى المرة الواحدة يكون بوزن واحد لكنها جميعاً بنت عملية واحدة فهى تكاد تشبه أدوات مصنوعة صنعتها آلة واحدة : :

وهكذا لم يذكر السير جيمس جينز شيئاً إلا أن النجوم تولد فى السدم من غازات وأن ميلادها إنما يشير إلى قوة خالقه . . ما أعظمها :: وما أقدرها . . ويقول هويل عالم الفلك إنه يجب أن يترك لعلماء الدين كلمة الخلق الكبيرة ليقوموا بشرح كيفية تكوين النظام الطبيعى بأسره : :

وآخر ما وصل إليه العلم خاصاً بتكوين النجوم يبدأ من وجود الدخان فى السماء وهو الغاز المنتشر والعالقة به ذرات من تراب : : إذ كيف وأين يخلق هذا الغاز فهذا مالا سبيل إلى البحث فيه : : هذه الكميات الرهيبة من الغازات غير ثابتة من ناحيةالجاذبية إذ تجتذب ذراتها بعضها بعضاً فتتحول تدريجياً إلى سحب تطوف الوجود ملايين ملايين السنين : . فمثل هذه الكتل من الغاز تدور وهى تتشكل : : بينما تقوم القوة المركزية الطاردة بنشرها على هيئة أسطوانة تشبه العجلة : وفى نطاق هذه الكتلة تتكون كتل غازية يزداد تكاثفها شيئاً فشيئاً كما تزداد سخونتها فى الوقت الذى تتحول فيه طاقة الجاذبية إلى حرارة وعندما تتقلص سحابة الغاز إلى حوالى واحد من مليون من قطرها الأصلى يصبح محورها ساخناً إلى حد يكفى لقيام تفاعل نووى يحيل الغاز الأيدروجينى الأصل إلى هليوم ويطلق قدرا من الطاقة : : مثل هذه الكتلة المتوهجة المتفاعلة : : تدور وتلف فى حركة رهيبة عميقة

وكأنها تبني لها نفقاً تدخل منه إلى الأعماق وبذلك يكون النجم وكأنه يطرق السماء بمولده . . وقد أقسم القرآن الكريم بمولد النجم لما في ميلاده من آيات : . كما تشير الآيات إلى ما يطابق هذا الرأى فى خلق النجوم إذ تقول الآيات الشريفة :

(وَالسَّمَاءِ وَالطَّارِقِ . وَمَا أَدرَاكَ مَا الطَّارِقُ . النَّجْمُ الثَّاقِبُ)

(١ — ٣ سورة الطارق)

وكما فسرت الآيات بأنه النجم المضيء يثقب السماء بضوئه . . فإن المعنى يتسع إلى أن النجم يطرق السماء بحركته الثاقبة عند مولده . . ومما يؤيد هذا الرأى أن القرآن الكريم أقسم فى آيات أخرى بالنجم إذا مات وهوى بالنص الكريم :

(وَالنَّجْمِ إِذَاهَوَى)

(١ سورة النجم)

ومن أحدث ما وصل إليه علم الفلك ما أعلنه العلماء فى أواخر شهر مايو سنة ١٩٦٩ من اكتشافهم لمظاهر فضائية توحى بمولد مجموعات شمسية شبيهة بمجموعتنا . . فقد رصدوا انبعاثات لاسلكية تشبه الانبعاثات الصادرة من بخار الماء الساخن مما يوحى بوجود سحب بخارية ربما تكون فى طريقها إلى التشكل فى نجوم جديدة ، وكواكب تدور حولها على نحو ما حدث فى مجموعتنا الشمسية .

وأما احتراق النجم أو موته أو انتهاء نشاطه فإن أحدث ما وصل إليه العلم هو ما يقرره هويل عالم الفلك إذ يقول « عندما يجمع أحد النجوم كمية كبيرة من المادة الكائنة بين النجوم تضطره كتلتها الكبيرة إلى إحراق هيدروجينه بمعدل غير عادى حتى يتوهج سطحها بضوء أزرق كلون الصلب قد يبلغ سطوعه ألف ضعف من ضوء الشمس : وكما يحدث للإنسان الشديد الطموح الذى يحرق نفسه بنشاطه يحدث أيضاً للنجم المسرف فى نشاطه إذ تكون نهايته مبكرة . والأيدروجين الذى يوجد فى هذه النجوم البالغة الضخامة يستهلك فى حوالى ٥٠٠ مليون عام فى حين أن نجماً حذراً كالشمس يجعل نصيبه الصغير من الهيدروجين يدوم ٥٠ ألف مليون سنة .

وعندما يتحول كل الهيدروجين فى النجم المسرف إلى هليوم ولا تصبح هناك طاقة تتولد فى داخله يبدأ النجم الكبير فى الانكماش وتتساقط مادته نحو المحور فتزداد الحرارة فى داخله شيئاً فشيئاً ، ثم تبدأ الكتلة كلها التى كانت تدور ببطء كغالبية النجوم فى الدوران بسرعة وهى تتقلص ، وأخيراً يأخذ النجم فى الدوران بسرعة بالغة وقد تتطاير بعض أجزائه بعيداً فى الفضاء مما يؤدى إلى تكوين نجم جديد . وفى بعض الأحيان لا يقذف النجم مادته بعيداً بل يستمر فى الانكماش والدوران بسرعة مع ازدياد فى حرارته وقد دلت التقديرات على أن مثل هذا النجم يصبح فى أيامه الأخيرة أصغر من الأرض ولكن البوصة المكعبة الواحدة من المادة التى تقرب من محوره تزن حوالى ألف مليون طن بينما ينبعث من سطحه وهج من الأشعة ينطلق بسرعة مائة مليون

ميل فى الساعة : وعندما تصبح الحرارة فى باطن النجم الذى يوشك على الفناء حوالى ٣٠٠ ضعف الحرارة فى باطن الشمس تحدث تفاعلات نووية تكون بعض العناصر الثقيلة كالحديد واليورانيوم من غاز الهليوم الذى يغمر النجم ومثل هذه التفاعا ت تمتص الطاقة وبذلك تنخفض الحرارة في باطن النجم فجأة فينهار مطلقاً قدراً هائلا من قوة الجاذبية فى دقائق قليلة حتى أن أغلب مادته تتطاير فى انفجار مهول ولا يبقى من النجم المسرف إلا قزم أبيض شاحب هو نواته المحترقة المظلمة » .

ويقول هويل إنه بعد عشرة ملايين من السنين ستأخذ حرارة الشمس فى الازدياد حتى تقضى على مظاهر الحياة فى كواكبها وبعد خمسين بليون سنة سوف تتضخم الشمس كالوحش وتستهلك الكواكب التى تدور داخل فلكها وكأنه بذلك يقدم تفسيراً علمياً للآيات الشريفة من القرآن الكريم :

(فَإِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ . وَخَسَفَ الْقَمَرُ . وَجُمِعَ الشَّمْسُ والقَمَرُ . يَقُولُ الإِنسَانُ يَومَئِذ أَينَ المَفَر)

(١ — ٢ سورة التكوير)

ثم يتابع القول بأن الشمس تأخذ بعد ذلك فى التلاشى ببطء وهى تخترق السماء وسط الظلمة وحولها باقى كواكبها الخارجية الميتة والتى لم تلتهمها .. فهل هذا هو بعض التفسير للآيات الكريمة من القرآن الكريم :

(إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ . وَإِذَا النُّجُومُ انْكَدَرَتْ)

(٧— ١٠ سورة القيامة)

وكما لا يعرف العلم أين ولا كيف تخلق مادة النجوم الأولى . .
كذلك لا يعرف العلم أين ولا كيف تنتهى مادة النجوم بعد موتها . .
إنه سر من الأسرار التى تفيض بها السماء . .

السدم الرهيبة :

وتطوف بالسماء ما يشبه السحب الداكنة ويطلق عليها اسم السدم وهى ذرات وجزيئات وحبيبات من المواد التى تمتلىء بها السماء ولكنها تجمعت وتكثفت إلى درجة تبدو كقطعة قاتمة من السحب المظلمة وتشف وتتباعد فى جزء آخر بحيث لا تحجب ما خلفها وهذه السحابة الواحدة أو السديم من الضخامة بحيث تستطيع أن تحجب ملايين النجوم بما فيها من مساحات وقد تكون صغيرة بحيث تصبح أكبر من بضعة عشرات فقط من النجوم .

ما فوق العقل والإدراك :

وهذا كله نتيجة دراسة لمنطقة من السماء أمكن الوصول إليها عن طريق أجهزة الرصد التلسكوبية أو اللاسلكية ولا تعتبر شيئاً إذا قيست بحقيقة السماء وحجمها . . فهل ما بعد المنطقة — التى تعتبر نجاوزاً معروفة — مناطق بها نجوم . . على شكل وهيئة هذه النجوم ؟ . .
وما عددها . . إذن . . ؟ أم ترى بها نجوم مغايرة ومخالفة .

ويقول السير جيمس جينز فى كتابه « النجوم فى مسالكها » « إنه إذا جاز لنا أن نحكم على الكون من أجزاء السماء التى فى متناول الرصد المرقبى فإننا لا نستطيع أن نعين المجموع الكلى للنجوم فى السماء بأية

درجة لكن نستطيع أن نشير إلى عظم اتساعها بقولنا إنها تحوى من النجوم على الراجح قدر ما على شواطىء بحار الأرض من حبات الرمل، وإذا جئنا بتشبيه آخر قلنا إن المجموع الكلى للنجوم فى السماء مساو على الراجح عدد قطرات المطر التى تسقط على مدينة ممطرة فى يوم مطير ويجب أن نتذكر فى كل ذلك أن النجم المتوسط أكبر من الأرض حوالى مليون مرة . وكان يصح أن نظن أن السماء التى تحوى مثل هذه الأعداد العظيمة من النجوم الضخمة تكون مزدحمة للدرجة لا تطاق ولكن الأمر على عكس ذلك تماماً فإن السماء أفرغ من أى شىء تستطيع تصوره برغم ما فيها فإذا أطلقنا ثلاث نحلات حية فى أوروبا بأسرها فعندئذ يكون هواء أوروبا لا يزال أكثر ازدحاماً بالنحل من ازدحام السماء بالنجوم إن لم يكن فى جميع أجزاء السماء ففى أجزائها التى نعرفها حق المعرفة على أية حال » .

ويقول العالم الفلكى المصرى الدكتور محمود خيرى : إن الكرة الأرضية التى نعيش فوق سطحها ليست إلا تابعاً صغيراً للشمس مثلها فى ذلك مثل باقى الكواكب السيارة الأخرى : عطارد . . الزهرة . : المشترى وغيرها . . كل مجموعة كواكب الشمس هذه بما تحتويه من كواكب ومذنبات وشهب تتحرك ضمن مجموعة كبيرة جداً من أجرام مماثلة ونجوم . : إنها تتحرك فى تجمع هائل يزيد عدد الأجرام فيه على عشرات البلايين من النجوم : . رقم غريب يفوق حد الخيال . : وإن هذا الحشد والتجمع النجومى الهائل هو ما نسميه بالمجرة . . وهى واحدة من عدد لا ينتهى من المجرات تسبح فى الكون على أبعاد كبيرة من بعضها البعض : : والمجرة أشبه بقرص مفلطح من الجانبين قطره

يبلغ ١٠٠ ألف سنة ضوئية . . والسمك عند المركز يبلغ حجمه ١٠ آلاف سنة ضوئية . . موقع الشمس فى المجرة يبعد ٣٢ ألف سنة ضوئية عن مركزها . ما معنى كل هذه الأرقام . . ؟ . . لكى يستطيع العقل البشرى أن يتصورها يمكن أن يعمل عملية تقريب لها . . فالسنة الضوئية تساوى المسافة التى يعبرها الضوء خلال سنة . . وسرعة الضوء كما هو ثابت علمياً تصل إلى ٣٠٠ ألف كيلومتر فى الثانية الواحدة . . من هنا يمكن للإنسان أن يتصور إلى حد ما ضخامة الأرقام التى تعبر عن حجم المجرة . . داخل هذا الحجم الخيالى هناك ملايين ملايين من النجوم . . أحجامها تختلف . نجوم يقدر العلماء وزنها برقم ٢ وأمامه ٢٠ صفراً من الأطنان . . بعضها يطلق عليه العلماء اسم النجم العملاق حجمه مثل حجم الشمس ألف مرة . . هناك أيضاً نجم فوق العملاق . . وحجمه يفوق الخيال البشرى . . ثم نجوم متوسط حجمها . . مثل حجم الشمس . . وأخيراً هناك النجم القزم) .

فهل يمكن للعقل بعد ذلك أن يتخيل ماذا فى السماء ؟ . . حقا إن ما فى السموات إنما يدل على وجود الله سبحانه وتعالى ويشير يقيناً إلى قدرته فى الخلق . . وعظمته فى الأمر . . سبحانه . . لا إله إلا هو .

أهل السّماء

أحداث مجهولة :

لقد تعرضت الأرض فيما يحدثنا به التاريخ وتؤكده الشواهد والآثار لأحداث بالغة الشدة . . ولضربات شديدة العنف بحيث يصعب على الإنسان أن يتخيل قسوتها أو يتحدث عن مدى ما أصيبت به فيطابق الحديث ما وقع . . وظلت الظواهر التى خلفتها هذه الأحداث موضع دراسة علماء طبقات الأرض والفلك والطبيعة الفلكية لفترات طويلة . . بل تعاقبت الأجيال من العلماء على دراستها . . وإن اختلفت الآراء فى تفسيرها وتعليل أسبابها . . إلا أنها اتفقت على مدى ما كانت عليه هذه الأحداث من قسوة وعنف . . وعلى ما سببته من تدمير وتخريب وإتلاف . . ومن التقارير العلمية العديدة التى تعرضت لبعض هذه الأحداث ما يقول إنه منذ ألوف السنين مرت كرة من النار لها ذنب مشتعل فوق كندا الوسطى . . وحين صارت فوق ولايتى نورث داكوتا ومينسوتا كانت أكبر من القمر . . فلما قطعت سماء إلينوى كانت قد غدت هولا متوهجاً فى الفضاء على حين كان الهواء الساخن المضغوط الذى يتقدمها يحصد أشجار الغابات كأنها عيدان الثقاب . . ومضت الكرة بسرعة تحرق سهول أمريكا المعشبة وتصهر صخور الجبال . . وبينما هى منطلقة بسرعة تزيد على ١٤٤ ألف ميل فى الساعة . . صدمت الأرض فيما بين ولاية فرجينيا وأواسط ولاية جورجيا . . ولو حشرت جميع قذائف الطائرات والمدافع التى أطلقها الناس فى قذفة واحدة لبلغ أثرها مبلغاً شبيهاً بالجحيم الذى أحدثه هذا الاصطدام . . إذ فتك بالأحياء فى نطاق واسع ولم يبق منهم إلا القليل

فى رقعة واسعة لتشمل اليوم ولايات كارولينا الشمالية والجنوبية وجورجيا وشرق تنسى وكنتكي وجنوب فرجيليا . . ولا ريب فى أن آثار هذه الكارثة بلغت مبلغاً شديداً . . فى مساحة أوسع كثيراً . . وتمتد شمالا إلى مقاطعة كويبك فى كندا . . وغرباً إلى ولاية كالنساس . . ولو رأى إنسان مثل هذا الاصطدام لخيل إليه وهو يموت أنه يوم الساعة . . والدنيا تبيد . . ولسنا نستطيع إلا تخيلا أن نسمع ونرى ذلك الدمار الذى يصم الآذان ويعمى العيون . . دوى متتابع من الرعد المدمر . . وألسنة متطاولة مندلعة من النار . . وسحب كثيفة من الدخان والحصى تندفع فى الفضاء . . فإذا كف ذلك الهدير الغريب وتقشع سحاب الغبار تقشعاً بطيئاً . . رأينا وجه الأرض المرتعدة مثخناً ملفوحاً حيث لا يعيش عليه شيء . . ولا يتحرك فوقه سوى عمد من دخان وبخار متصاعدة من فجوات كبار . . وقد كان هذا الحادث أروع كارثة ترى شواهدها على سطح الأرض فى ألوف من الفجوات فى سطح الأرض . . وهى أغوار بيضية الشكل منتظمة انتظاماً غريباً فى منطقة قطرها نحو ثمانين ميلا . . وهذه الفجوات التى تسمى بالخلجان ظلت مجهولة إلى أن تم تصوير هذه المناطق عن طريق المسح الجوى بالطائرة فوجدت أنها متوازية وذات اتجاه معين وأن الصور تبدو وكأنها صور بقعة انهال عليها وابل من القنابل المتعددة . . المتساوية الأحجام . . المماثلة القوة . . وعلى أبعاد ثابتة . . من بعضها . . ولما كان ذلك الأمر يعتبر بالغاً غاية الغرابة . . يثير أكبر الدهشة . . ولا يمكن إيجاد الأسباب المقنعة له . . فقد تفرغت بعثة علمية بالهيئة

العالمين : الدكتور ملتون وشريفر، من علماء الجيولوجيا. وارتادت هذه المنطقة منذ ما يزيد على العشرين عاماً وظلت تسجل : : وتبحث : : وتدرس : : ورجحت أن يكون ذلك : : نتيجة مذنب اصطدم بالأرض منذ آلاف السنين . . ولكن ما سبب هذه الخلجان المنتظمة : : والتي تشير إلى إصابات متفرقة : . على قدر واحد من العنف : : وعلى مسافات موحدة . . هل هي عدة مذنبات : : ولكنها منتظمة : : ؟ : . أم مذنب واحد : . ولكن بأجزاء منتظمة ؟ : : ولم يلق هذا الرأى أى ارتياح بل أنكره الناس : : ونبذت أى قول بأن مذنباً جاء هادراً من الفضاء . . ثم انتسف هذه الفجوات العديدة : : المنتظمة . : الغريبة . . إنه أمر يخالف ذلك . . ويغايره . . ولا بد أنه غير ذلك . : يقيناً : !

وفى صحراء أريزونا . : يوجد شاهد آخر : : ودليل : : مؤكد : : على حدث بالغ العنف . . فما زالت قبيلة هوبى من الهنود الحمر تتناقل أسطورة مؤداها . . أن الروح العظيم . . هبط الأرض مرة من مقامه العالى تحيط به النار والرعد . . ودخل جوف الأرض : : ودليلهم فى ذلك الثغرة التى دخل فيها والتى ما زالت موجودة : : وهى غور عظيم فى الصحراء . . سعته نحو ميل وعمقه ١٣٠٠ قدم وارتفاع حافته من ١٢٥ قدما إلى ١٦٠ قدما فوق مستوى السهل الذى يحيط به . : ويقدر العلماء أن هذا الحادث قد وقع من مدة تقرب من خمسة آلاف سنة : :

ويقول العالم هربرت رافنيل ساس إن بين الخلجان فى سهل الساحل الأمريكى حفر تعد بالألوف لا بالمئات، وتبلغ سعة الواحدة ميلين

ونصف ميل وطولها ثلاثة أميال أو أربعة وهي منتشرة في أرض تبلغ مساحتها ٤٠ ألف ميل مربع ، وهي أوسع وأعمق وأعجب وأرهب مما يجعل الكوارث الأخرى لا تعتبر شيئاً بجوار تلك الكارثة التي تسببت في هذه الحفر . . وقد كان يستطلع بعض هذه الخلجان في منطقة اتخذها سلاح الطيران ساحة للتدريب على قذف القنابل . . فإذا القنابل تحدث في الأرض حفراً سعتها أربعون قدماً . . وإذا هذه الحفر لا تعدو أن تكون كالشامات في أرض تناثرت فيها فجوات تبلغ سعة الواحدة عشرة آلاف قدم . . ويقول العالم المذكور إنه في هذا الفرق العظيم تنطوي عبرة مخيفة فعسى أن تكون قد استكنت في رحاب الفضاء وراء النجوم قوى أخذت تبرم بسعي هذا الإنسان في تدمير نفسه . . وعسى أن تقول له يوماً ما : (دع عنك أيها القزم ولنعلمك كيف يكون التدمير) . .

أما الحادث الذي غير طريق البحث . . ووجه العلماء إلى وجهة أخرى في الدراسة . . وكشف عن سر أكثر رهبة . . وأشد غرابة . . مما كان متداولا . . هو ما وقع ذات صباح يوم من شهر يونيه عام ١٩٠٨ . . فبينما كان الفلاح سيمينوف جالساً في شرفة داره في شمال سيبريا الوسطى . . إذ به يرى فجأة في الشمال . . جسما ضارباً إلى الزرقة أكبر من الشمس . . يعبر الفضاء . . ثم يسقط في سهول سيبريا بين نهري الينسي واللينا . . فانطلق في الفضاء حيث سقط عمود من الضياء يبلغ طوله عشرين ألف متر . . وبالرغم من أن هذا الضياء كان على بعد خمسين ميلا من دار سيمينوف . . فقد بلغت الحرارة من الشدة مبلغاً . . جعل الفلاح يحس كأن ملابسه توشك أن تشتعل . .

وبعد فترة من هذا الضياء سمع انفجاراً مدوياً : : هبت فى أثره موجة طاغية من الهواء : . فقذفت سيمينوف من شرفته . : فخر مغشياً عليه ودكت داره : : وكان الراعى لوختيكان يسوق إلى المرعى فى مكان ذلك الضياء العجيب قطيعاً من الوعول يبلغ عدده حوالى ١٥٠٠ رأس : : وقبل أن تهب موجة الهواء : : صعق القطيع وباد : : ولم يعثر منه إلا على بعض جثث محترقة ومشوهة . : غير محددة المعالم : . وعلى بعد أربعمائة ميل رأى رجال قطار سكة حديد سيبريا على حين فجأة وهجاً فى الشمال الشرقى . . واهتز القطار اهتزازاً عنيفاً : . أوقفه عن السير : : حيث كاد أن يخرجه عن الخط . . وفى مدينة أركوتشك وهى تبعد أكثر من خمسمائة ميل سجل جهاز تدوين الزلازل أثر اصطدام أجسام من الفضاء بكرة الأرض : . وسجل جهاز البارومتر الآلى موجة هواء : : أما أجهزة مراصد انجلترا والتى تبعد آلاف الأميال فقد سجلت اهتزازاً فى الأرض وضغطاً فى أمواج الهواء . . وقد سمعت آذان البشر صوت هذا الاصطدام إلى أبعد من ألف كيلومتر من نقطة الارتطام . . وانقلب الناس والحيوانات وهم على بعد يزيد عن سمائة كيلومتر : : وخرجت بعض الأنهار من مجاريها . . وظلت السماء : : خلال عدة ليال متعاقبة : : مضيئة بضوء عجيب : : بلغ من شدته أنه كان يمكن من القراءة والتقاط الصور على شواطىء الأطلنطى . . وقال بعض العلماء : : فى حينه : : إنه جرم سماوى : : يزن أكثر من خمسين ألف طن : : وقال البعض : بل إنه يزن نصف مليون طن .

اتجاه نحو الحقيقة :

ولم تكن الآراء لتتجه عند البحث فى أسباب هذه الكوارث إلا إلى السماء . . غير أنها اتجهت إلى وجهة واحدة منها . . اعتقدت أنها السبب . . وهى المذنبات . . وما شاكلها . . فلم تكن الأفكار تستطيع أن تبتعد إلى أكثر من ذلك . . أو أن يطرأ عليها أى ظن آخر . .
وبالرغم من انقضاء هذه الأجيال العديدة على وقوع هذه الكوارث فإن متابعة دراسة ظروفها وآثارها ما زالت مستمرة . . غير أن كارثة سيبريا باعتبارها أحدث الكوارث عهداً . . وأقربها وقوعاً . . فلقد كانت موضع العناية والرعاية والبحث الجاد المستمر . . وبعد ما يقرب من نصف قرن من الزمان فى الدراسة والتحليل . . توصل العالم الروسى البروفسور ليابونوف إلى حقيقة هذه الكارثة . . وكانت فتحاً جديداً فى العلم والمعرفة . . إذ أضافت إلى علم الإنسان ما لم يكن يعرفه من قبل . . فقد وجد هذا العالم أن حريق الأشجار وآثار النار التى على الأرض تخالف وتغاير فى طبيعتها الحريق الناتج عن اشتعال النار بالأساليب المعروفة . . وكانت مصادفة أن يلحظ العالم حركة واسعة فى أجهزة الرصد الذرى . . فقد سجلت العدادات زيادة فى النشاط الذرى . . وتأكد بأدلة غير ذلك أيضاً أن الحريق الذى وقع إنما كان من نتيجة انفجارات ذرية . . وأن كل الأحياء من الإنسان والحيوان والشجر والنبات ممن أصابتهم الكارثة قد احترقوا بالإشعاع الذرى وماتوا بسببه . . ولم يكن هناك أى احتمال فى أن تكون هذه الإشعاعات الذرية التى أمكن قياس آثارها فى الأرض وما عليها فى مكان الكارثة

وبعد هذه الحقبة من الزمن ناتجة من فعل أحياء الأرض .. فإن أول انشطار لذرة اليورانيوم كان فى نهاية عام ١٩٣٨ . . أى بعد ثلاثين عاماً من وقوع هذه الكارثة . . وأما استخدام الإنسان للإشعاع الذرى فكان بعد ذلك بعدة أعوام . . وبذلك تأكد أن مصدر الإشعاع الذرى الذى أصاب الأحياء والأرض فى ذلك الوقت إنما نتج من الكارثة . أو أن الكارثة وقعت بسببه . . ثم اكتشف العالم المذكور آثاراً لمواد زيتية وبقايا لمعادن لا عهد للإنسان بها بحالتها التى هى عليها . . وبعد تأكيد هذه المعلومات وغيرها وجمع البيانات المماثلة أعلن أن كارثة سيبريا التى وقعت فى عام ١٩٠٨ لم تكن إطلاقاً بسبب ارتطام جرم سماوى بالأرض كما كان يظن . . وإنما نتجت عن ارتطام سفينة فضاء بالأرض تشتغل بالوقود الذرى . . وإنها قادمة من كوكب فى السماء .

الأطباق الطائرة :

ولقد صادف هذا الرأى قبولا . . ووجد ارتياحاً . . ولقى تأييداً كبيراً لأنه إذا كان يجلو سر هذه الكارثة التى أصابت الأرض فلأنه يؤيد بطريق قاطع ويؤكد بدليل واضح . ماكان قد انتشر وما زال ينتشر بخصوص زيارات يحاول بعض أهل عالم السماء القيام بها لاستكشاف الأرض ومحاولة الاتصال بأهلها عن طريق سفن فضائية وأجهزة طائرة . . أطلق الإنسان عليها أخيراً اسم الأطباق الطائرة . . ولم يعرف تحديداً متى بدأت هذه الأطباق الطائرة فى الظهور : . غير أنه حدث فى ليلة ٤ ديسمبر عام ١٩٤٢ كما تقول تقارير رسمية أن هبط طيار من القوة الجوية للولايات المتحدة فى مطار لاريدو بتكساس

وكانت تبدو عليه إمارات الفزع بشكل واضح ومثير وأبلغ أنه وعلى بعد عشرين متراً من هذا المطار كاد يصطدم بطائرته بجسم ذى لون أزرق فاتح وفى آخر لحظة حاد الشىء عن طريقه متجنباً الطائرة بأعجوبة : : ثم اختفى بسرعة رهيبة وبعد ذلك بلحظات رأى الطيار الشىء يطير عمودياً ثم يرسم فى الفضاء دائرة كما لو كان على وشك الانقضاض عليه ثانية : : فأسرع الطيار باطفاء أنوار طائرته وهبط بها هبوطاحلزونياً فى المطار وعاد الشىء إلى النزول حتى وصل إلى ارتفاع لا يزيد على بضعة مئات من الأمتار : : وقام ببضع دورات فوق المطار ثم ارتفع فى الجو وابتلعه الظلام : : ولذلك فان الطيار قد هبط فى هذا المطار دون أن يكون ذلك وجهته وطلب إبلاغ الجهات المختصة : : وبعد استجواب طويل وتسجيل كامل للحديث وضع تقرير ليضم إلى عدة تقارير مماثلة تشير إلى وجود أشياء غامضة ذات ألوان براقة وسرعة خارقة ومحاورات فائقة كثر الحديث عنها : : واختلفت الآراء فيها . . بين قول إنها مجرد غازات مستنقعات ترتفع وتظهر بألوان زاهية فى السماء : وقول آخر بأنها بعض الشهب أو بقايا نجوم تهوى من طبقات الجو العليا : : وآخر يقرر أنها سراب من بعض الظواهر الطبيعية . . بل قيل إنها هلاوس انتابت بعض سكان الأرض : : وقال غيرهم إنها صورة نفسية تعكس أمل دفين لأهل الأرض فى أن تتدخل سكان الكواكب الأخرى فى رفع الملل والسأم عن الناس وتخليصهم من كابوس الحرب حيث كانت الحرب العالمية الثانية ما زالت مشتعلة : : وقال البعض إنها سلسلة من تجارب لأسلحة سرية تجريها بعض الدول

لإنهاء الحرب . . وانتهت الحرب . . وبدلا من أن تتوقف أخبار هذه الأطباق الطائرة كما كان متوقعاً من أصحاب هذه الآراء وأمثالها . . زادت أخبار هذه الأطباق وبشكل ملموس وواضح بل وخطير حيث ظهرت الأطباق الطائرة فى كل مكان من الكرة الأرضية . . دون استثناء . . ولم تترك هذه الأطباق دولة على الإطلاق دون أن تمر فوقها . . وشاهدها أقوام من مختلف الثقافات . . فلاحون . . وعمال . . وطلبة . . وعلماء . . رجال ونساء . . شبان وشيوخ . . وفى مختلف الأوقات . . بالنهار والليل . . فى الصباح والظهيرة . . فى الشروق والغروب . . فى النور والظلام . . من كل مكان .. شاهدوها . . من المساكن على الأرض . . من السيارات وهى تغدو فى الطرقات . . من السفن وهى تقطع البحار . . من الطائرات وهى تجوب السماء . .

ولذلك فقد أنشأت الحكومة الأمريكية بقاعدتها الجوية رايت باترسون مركزاً لدراسة وبحث الأجسام الطائرة التى تظهر فى السماء وقد كان من ضمن ما أذاعه هذا المركز أن هناك ما يزيد على سمائة حالة عن أشياء مجهولة فى الفضاء ولم يمكن إيجاد تفسير لها فى ضوء الظواهر الطبيعية المعروفة . . كما أن اللجنة القومية الأمريكية لبحث الظواهر الجوية قد اتجهت نحو الاهتمام بصفة خاصة لمتابعة وفحص هذه الأطباق الطائرة وأعدت تقريراً بعد دراسات طويلة أكدت فيه أن الأطباق الطائرة حقيقة وأنها عادت إلى الظهور بشكل واضح وأنها تسير بسرعة تزيد على تسعة آلاف ميل فى الساعة وأنها شوهدت تطارد

القطارات والطائرات وأنها لا شك آلات كوكبية قادمة من عالم آخر وأنها تفرض رقابة شديدة ودقيقة على الأرض وأنها تظهر بكثرة فى الفترات التى يكون فيها كوكب المريخ أقرب ما يكون من الأرض . .
وفى نهاية عام ١٩٦٦ أنشأت أمريكا مركزاً خاصاً لهذه الأبحاث ألحقته بمعهد الطبيعة الفلكية بجامعة كولورادو وكان من ضمن ما كتب رسمياً فى شأن هذه الأطباق الطائرة بعد رصدها ودراستها بأن هناك أدلة ملموسة قاطعة تثبت أننا تحت ملاحظة أجهزة ميكانيكية تسيطر عليها حضارة أكثر تقدماً . .

ولو أمكن حصر البلاغات التى تقدم بها من عرف عنهم الاتزان والحكمة والصدق والعقل والمعرفة فى كافة أنحاء العالم عن رؤيتهم للأطباق الطائرة لوصلت إلى عدة مئات الألوف من البلاغات وذلك منذ أن اتجه الإنسان ببصره لمتابعة وملاحقة هذه الأطباق الطائرة لأول مرة وبديهى أنه لا يعرف كم مضى من الوقت وهذه الأطباق تجوب السماء والإنسان لا يتابعها أو لا يعتقد فى أنها أكثر من ظواهر طبيعية أو أجهزة صناعية من الأرض . . وتتفق كل البلاغات التى سجلت فى مختلف أنحاء العالم وفى كل دولة على أن هذه الأطباق الطائرة تطير بسرعة غير عادية تفوق كل السرعات التى استطاع الإنسان أن يقوم بها . . وأن لها خاصية عجيبة وهى القدرة على الوقوف فى الجو مستقرة تماماً لبعض الوقت ثم الهبوط المفاجىء والصعود المباشر حلزونياً أو مباشراً . . وأنها تستطيع بذلك الاختفاء فى أقل من لحظة فى ثنايا المجهول . . وأن هذه الأطباق ذات لون أبيض وتتغير بسرعة إلى ألوان مختلفة إلى

البرتقالى أو الأزرق أو الأخضر أو الأحمر القانى : وأنه أحياناً مايظهر على جانبي الطبق نور أحمر فتمتد به مساحته ويتسع محيطه . . بحيث يزيد على ٢٧ متراً . . وأما شكل الطبق الطائر فيختلف فبعضه على شكل إسطوانة لامعة والبعض على شكل السيجار والباقى بيضاوى الشكل أو مستديره بحيث يشبه القرص . . وكثيراً ما تشاهد الأطباق الاسطوانية الشكل وحولها عدة أطباق بيضاوية . . وقد بلغ ذات مرة عدد هذه الأطباق اثنى عشر طبقاً حول أسطوانة واحدة مما يوحى بأن هذه الأطباق وكأنها تحرس هذه الأسطوانة . . ومن الأطباق الطائرة البيضاوية أو المستديرة ما له ما يشبه البرج فى قمته ومنها ما ليس له أى برور عن جسمه . . وعلى جسم الطبق أيا كان شكله فتحات متعددة تنبعث منها أضواء متعددة الألوان تشاهد فى حالات إطفاء الطبق لأنواره الخارجية . .

وقد تأكد أن هذه الأطباق الطائرة لها تأثير كهربائى مباشر ، فقد عرف أخيراً أنها تتسبب فى تعطيل أجهزة اللاسلكى بكهرباء استاتيكية فقد ورد فى أحد التقارير الرسمية أنه فى ٢٥ أغسطس ١٩٦٦ وجد أحد ضباط السلاح الجوى الأمريكى المكلفين بالعمل فى طاقم للصواريخ فى نورث داكوتا أن جهاز إرساله اللاسلكى قد تعطل بكهرباء استاتيكية وبينما كان يحاول حل هذه المشكلة أبلغ عدد آخر من رجال السلاح الجوى عن رؤيتهم لشىء مجهول طائر ، كان له ضوء أحمر ساطع وقد بدا أنه يصعد ثم يهبط بالتناوب وفى نفس الوقت التقط الرادار الجسم المجهول الطائر على ارتفاع ٣٠ ألف

متر وقال مدير عمليات القاعدة إنه عندما كان الجسم المجهول الطائر يصعد كانت الكهرباء الاستاتيكية تتوقف ثم بدا الجسم المجهول ينقض ويغوص إلى أسفل وهنا بدا أنه هبط على مسافة ٢٥ كيلومترا جنوب المنطقة وأرسلت مراقبة قاعدة الصواريخ فريقاً مدججا بالسلاح لفحص الأمر وعندما أصبح الفريق على مسافة ١٥ كيلومترا عطلت الكهرباء الاستاتيكية الاتصال اللاسلكي معهم، وبعد فترة تتراوح بين ٥ و٨ دقائق حلق الجسم المجهول الطائر فى الجو وشوهد بالعين المجردة جسم مجهول آخر طائر وأكدته أجهزة الرادار وقد مر الجسم الأول تحت الثانى وأكد الرادار ذلك أيضاً وأخذ الأول يرتفع متجها نحو الشمال بينما بدا أن الثانى يختفى فى وهج أحمر . . وباختفائهما عادت أجهزة اللاسلكى اعملها تماماً .

وكذلك ما أذاعته الجهات العلمية البرتغالية فى عام ١٩٦٨ من أن أجساماً غريبة ظهرت فى سماء البرتغال وأنه قد شوهد جسم أبيض اسطوانى الشكل فوق مطار جزيرة سانتا ماريا على ارتفاع بين ٨ آلاف و١٠ آلاف متر وأن الشيء الذى لفت الأنظار هو أن الساعات الكهربائية المغناطيسية فى المطار توقفت عن العمل أثناء ظهور هذا الجسم . ونشر فى أواخر مايو ١٩٦٩ أن السلاح الجوى البرازيلى يجرى تحقيقاً فى الأنباء التى قالت إن طبقاً طائراً فى ولاية مناس جيرايس أطلق كرة ضوئية على سيارة كانت تقل ركاباً فتوقفت آلاتها عن الحركة حتى يطير .

ومن المشاهدات المتكررة ما أمكن معها التأكد أن للأطباق الطائرة تأثيرا مباشرا على الحيوانات حيث تصاب برعب وفزع حتى قبل أن

يشاهد الإنسان الأطباق الطائرة أو يسجلها الرادار على شاشته . فعندما دخل نورمان ماسكاريللو قسم بوليس اكستر بولاية نيو هامبشير ليسجل بلاغه فى منتصف الساعة الثالثة من صباح اليوم الثالث من شهر سبتمبر عام ١٩٦٥ وقد بدا عليه كما تسجل فى المحضر أنه أوشك أن يصاب بصدمة ليعلن أنه بينما كان يمر حوالى الساعة الثانية صباحاً بحقل مكشوف برز جسم ضخم من السماء وكانت هناك أنوار حمراء على حافته وأن الجسم اقترب من الأرض متجها نحوه مباشرة دون أن يحدث صوتا على الإطلاق وأنه أخذ يعدو فى الطرقات وهو يصيح ويصرخ حتى اقتربت سيارة فناداها فى جنون وحمله صاحب السيارة إلى قسم البوليس . . ولما قام معه أحد جنود القسم واسمه برتراند لتولاند إلى حيث كان ماسكاريللو وأخذا يفحصان الأرض بمصباح الجندى اليدوى . . لم يجدا شيئاً . . وبمعاينة المكان وجدا على مسافة قريبة من جانب الطريق حظيرة يحتفظ بها الفلاح كارك دانتج بخيوله : « وبينما كان الجندى يدير ظهره للحظيرة . . ليستكشف طريقه نحو صف من الأشجار لاحظ أن الخيول فى الحظيرة أخذت تصهل وتدق الأرض بحوافرها بشكل غير عادى . . كما شرعت الكلاب فى كل ما حول هذه المنطقة فى النباح بحالة عصبية . . وفى أقل من ثانية من صهيل الخيول ونباح الكلاب شاهد الجندى وماسكاريللو فى السماء جسما مستديراً لامعاً يرتفع ببطء من وراء الأشجار بسرعة خارقة وهو يهتز ويتمايل وأطلق نوراً أحمراً سبحت بسببه المنطقة كلها فى ضوء وهاج وصاح ماسكاريللو قائلا : انظر انى أراه » » إنه ما أخبرتك

٩ . . وفى كل الحالات، التى شاهد فيها الناس الأطباق الطائرة وكانت بجوارهم أى أنواع الحيوانات لاحظوا عليها الرعب والفزع والصياح .. بل حتى الدجاج تثيره الأطباق الطائرة وقد كان صياح الدجاج بطريقة غريبة هو السبيل إلى رؤية أحد الأطباق الطائرة . . فمن ضمن البلاغات التى سجلت فى شأن الأطباق الطائرة ما يقرر أن مدام دور القاطنة بشارع تولوز سمعت فى ٢٧ أكتوبر عام ١٩٥٢ وفى الساعة الرابعة بعد الظهر دجاجها يصيح بشكل غريب فرفعت رأسها بدافع غريزى ظناً منها أن نسراً أو أى طير آخر من الطيور الجارحة يحلق فوق المزرعة فأثار الفزع فى حظيرتها ولكنها وجدت شيئاً لا عهد لها به فى السماء يتحرك بسرعة ويمايل . . وباختفائه عادت إلى الدجاج حالتها الطبيعية . بل لقد تأكد أن لهذه الأطباق الطائرة أثر على النبات إذ عقد فى شهر سبتمبر عام ١٩٦٨ مؤتمر يضم علماء شيلى والولايات المتحدة وبريطانيا والاتحاد السوفيتى لدراسة ظاهرة الأطباق الطائرة والأجسام الفضائية المجهولة . وإمكان وجود عوالم أخرى فى غير كوكب الأرض تفد منها هذه الأطباق الطائرة . . وفى المؤتمر أعرب علماء شيلى الذين دعوا إلى هذا المؤتمر عن حيرتهم إزاء ازدهار أشجار الفاكهة فى غير موسمها وفى خلال نصف ساعة فقط بعد هبوط الأطباق الطائرة فى المنطقة التى بها هذه الأشجار .

ويخشى العلماء من أن تكون هذه المركبات القادمة من الفضاء تهدد أمن العالم كله إذ ناقش المؤتمر الدولى الخاص باستخدام الفضاء الخارجى فى الأغراض السلمية والذى عقد فى فيينا خلال الفترة بين ١٤ و ٢٧

أغسطس عام ١٩٦٨ . وقال العلماء المجتمعون وهم تابعون لمنظمة علمية عالمية لإجراء الأبحاث والتحليل فى ظاهرة الأجسام الطائرة أنهم يريدون معهداً يخصص لبحث هذه الظاهرة . . وأعلنوا أن الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتى تعترفان بهذه الظاهرة بل وأن الاتحاد السوفيتى قد دعا إلى إجراء دراسة عالمية عاجلة وقال رئيس المؤتمر أن المؤتمر الدولى السابع للمنظمة الذى عقد فى المانيا الغربية فى نوفمبر الماضى قدم أدلة على وجود أجهزة يتم توجيهها بذكاء فى الفضاء الخارجى وأنه تجرى تجارب فى الفضاء الخارجى للهبوط على الأرض .. وقال إن هذه المركبات تنطوى على تهديد بالخطر لأمن العالم .

ومما نشر أخيراً أن فريقاً من العلماء فى الحكومة الأمريكية طلب تعاون الحكومة الأمريكية مع الحكومات الأخرى فى التحقيق فى الظاهرة المحيرة جداً الخاصة بالأجسام الطائرة التى تظهر فى سماء الولايات المتحدة ودول مختلفة منذ ٢٠ عاماً . . وقال الدكتور جيمس ماكدونالد أستاذ الطبيعة فى جامعة أريزونا إن ظاهرة الأجسام الطائرة ظاهرة عالمية ينبغى التحقيق فيها . . لا سيما وأنه توجد علاقة بين انقطاع التيار الكهربائى الذى حدث فى نيويورك عام ١٩٦٥ عندما أظلمت المدينة كلها لعدة ساعات وانقطاعه كذلك فى مناطق أخرى وبين ظاهرة الأجسام الطائرة . . ولأنه لا يستطيع أن يبعد عن عقله أن هذه الأجسام سفن فضاء استطلاعية قادمة من كواكب أخرى . . وذلك بالرغم مما أعلنته رابطة علماء إحدى الجامعات الأمريكية وهى جامعة كولورادو من أنه ليس هناك أى دليل على أن الأطباق الطائرة تأتى

من عوالم مجهولة فى الكون وقالت إنه ليس هناك احتمال لحضور سفن فضاء من مجموعات شمسية خلال العشرة آلاف عام القادمة وقالت إن ظاهرة هذه الأجسام الطائرة ترجع إلى صور طيور أو طائرات أو كواكب تخدع النظر . . وشاشات الرادار . . ولا شك أن النتائج الإيجابية التى تجاوزت المليون حادثة تنفى هذا الرأى وتعارضه ، بل إن التقرير نفسه يعارض بعضه فى كل ما جاء به . . وبمجرد أن نشر هذا التقرير حتى تلاحقت الاحتجاجات والمعارضات له . وفى ١٠ يناير سنة ١٩٦٩ أذيع أن لجنة التحقيقات الأهلية فى الظواهر الجوية التى يشترك فى عضويتها ١٠ آلاف شخص فى ٤٠ دولة قد أصدرت نقداً أعلنه الدكتور جوردون لور نائب مدير اللجنة فى تقرير مفصل جاء فيه أن تقرير الرابطة لم يتناول إلا ٥٩ حالة فقط بينما اللجنة قد أرسلت إلى الهيئة عدة مئات من الحالات وأشار نائب مدير اللجنة إلى حالة بالذات لم تلق التفسير الكافى ، فقال إنه حدث فى ليلة ٢٦ نوفمبر الماضى أن شاهد ٣ من موظفى برج المراقبة فى بسمارك بشمال داكوتا جسمين طائرين أحدهما فوق الآخر فراقبوا سيرهما على شاشة الرادار لسبع دقائق وشاهدوا الجسم التحتى ينحرف بزاوية قدرها ١٨٠ درجة فجأة ويصعد لينضم إلى الجسم الآخر . ثم توقفا معاً وأخذا يحومان لبعض الوقت ثم انطلقا بسرعة هائلة صاعدين واختفيا . وكذلك إنتقد النائب الأمريكى وليم ريان ما ورد فى تقرير اللجنة وقال إن من المدهش استبعاد ظاهرة الأجسام الطائرة على هذا النحو فى الوقت الذى يرتاد فيه البشر الفضاء الخارجى ويستعدون للهبوط على القمر ..

وقال ريان وهو عضو لجنة العلوم وملاحة الفضاء التابعة لمجلس النواب الأمريكى إن مشاهدة هذه الأجسام لاتزال مستمرة وكذلك أصدر الدكتور دافيد سوندوز العالم لأمريكى كتاباً أكد فيه هذه الظاهرة واتفق صدوره مع تقرير الهيئة .

وفى ٢٣ مايو سنة ١٩٦٩ أعلن فى كندا أن بعض أهالى بلدة كويبيك شاهدوا آلات وأجساماً غريبة طائرة تهبط بالقرب منهم . : كما شاهدوا مثل هذه الآلات مرات سابقة تهبط فى المزارع . . وقد قام الصحافيون ورجال الإدارة بمشاهدة آثار هبوط هذه الآلات على مساحات من الأرض مزروعة وكانت تبدو عليها حلقات دائرية .

مخلوقات من السماء :

أما كيف تدار هذه الأطباق الطائرة وكيفية الإشراف على سيرها وهل هى باتصالات خارجية أو بعين تليفزيونية مثلا أما هل بها مخلوقات فان بعض البلاغات التى تقدم بها أصحابها يقررون فيها أنهم شاهدوا مخلوقات فى هذه الأطباق الطائرة .

فقد قرر الماجور أوسكار ليانج من سلاح الطيران الألمانى أنه فى أحد أيام عام ١٩٥٢ وبعد الغروب كان عائدا إلى منزله راكباً الموتوسيكل ومعه ابنته جابربيل وبالقرب من قرية هازلباخ انفجر أحد الإطارات فاضطر إلى السير على قدمه ودفع الموتوسيكل بيده وفجأة أشارت إليه ابنته إلى شىء على بعد ١٥٠ متراً فى الغابة وكاد أن يصعق من فرط الذهول : : فقد لمح بين الشجيرات مخلوقين يشابهان البشر وكانا يرتديان حلةغريبة معدنية ويبدو عليهماأنهما يفحصان حولهما قطعة من

الأرض فى الغابة . . وعلى مقربة منهما كانت على الأرض أسطوانه غريبة الشكل مصنوعة من معدن ذى لون وردى يبلغ قطرها حوالى ثمانية أمتار وعلى محيط دائرتها ميز بوضوح صفاً من الفتحات . . وإذ استولى عليه الذهول نادى على ابنته التى كانت بجوار الموتوسيكل ولكن لدى الضوضاء التى أحدثها صوته اندفع المخلوقان ذوا السترة المعدنية نحو آلتهما ودخلا فيها وبعد بضعة ثوان أخذ محيط الأسطوانة الذى به الفتحات يهتز كما لو أن ذلك حدث نتيجة لنار داخلية قوية . . وتحول سطح الآلة إلى اللون الأخضر ثم إلى اللون الأحمر القانى بحيث أصبح فى لون المعدن المصهور وكانت تصاحب هذا التحول اللونى دمدمة خفيفة . ثم أخذت الآلة تدور حول نفسها بسرعة متزايدة ثم ارتفعت عن سطح الأرض وهى تهتز وتدور ثم وقفت فجأة فى السماء ثم اختفت بسرعة رهيبة خلف الأفق . .

وفى نفس السنة أبلغ ديفيد جرز رئيس فرقة الكشافة فى ويست بام بيتش أنه بينما كان عائداً مع ثلاثة من الكشافين من اجتماع لهم لحوا فى الغابة أضواء عجيبة ثم كرة من النار ذات لون أبيض مشوب بالحمرة تسقط من فوق الأشجار وذهب رئيس الفريق مسرعاً إلى هناك وبعد برهة ولما لم يرجع ذهب زملاؤه حيث وجدوه فاقدالوعى وبعد أن أفاق قرر أنه عندما ذهب إلى حيث رأى الكرة تسقط وجد آلة معدنية فى شكل اسطوانة قطرها ثمانية أمتار تقريباً وفى لحظة خاطفة رأى البرج الذى يعلو هذه الأسطوانة ينفتح ولساناً من اللهب يمتد نحوه : : فيحرق ذراعه وقبعته : : ثم يغلق البرج بعد ذلك ويرتفع الطبق الطائر ويختفى .

وفى معظم البلاغات التى قرر فيها أصحابها أنهم شاهدوا مخلوقات فى الأطباق الطائرة تجتمع آراؤهم على أن هذه المخلوقات من أشباه البشر إلا أنهم قصار القامة إلى درجة كبيرة بحيث لا يزيد طول الواحد منهم على ٩٠ سنتيمترا وأن ألوانهم أقرب إلى اللون الأسمر ولهم أسنان بيضاء وأنهم يرتدون أردية زرقاء أو خضراء وعلى رؤوسهم قلنسوات معدنية وفى صدورهم مصدرا لجهاز يشع . إلا أن هناك بلاغات أخرى وصفت المخلوقات التى فى الأطباق الطائرة بوصف مغاير فهم على درجة كبيرة من الضخامة ومن هذه ، البلاغ المقدم من مدام كاتلين ماى وأبناؤها الثلاثة وشاب آخر هو جين لمون ملحق بالحرس الوطنى وهم من ساتون فى فرجينيا الغربية . . ففى ساعة مبكرة من ذات مساء شاهد آلاف الناس فى فرجينيا طبقاً طائراً يشق أجواء الفضاء وعندما صعدت مقدمة البلاغ وأولادها إلى تل بهذه البلدة وكان الليل قد أرخى سدوله . . إذ لاحظت وأولادها رائحة كريهة وخانقة تنبعث فى قوة وعنف بهذه المنطقة . . وأقبل كذلك فى هذه اللحظة ليستطلع سبب الرائحة الشاب الآخر الملحق بالحرس الوطنى . . وبينما هذه الجماعة المكونة من خمسة أشخاص تقترب من المكان الذى خيل إليهم أن الرائحة تنبعث منه . . كانت هناك عينان تلمعان فى الظلام . . وقد صوب رجل الحرس الوطنى مصباحه فى اتجاه هاتين العينين فلما أضاءت أشعة المصباح شاهدوا جميعاً شبحاً ضخماً يبلغ ارتفاعه حوالى ثلاثة أمتار وله وجه أحمر يتساقط منه العرق وفى وسطه تلمع عينان كبيرتان جاحظتان يفصل بينهما ما لا يقل عن ٣٠ سنتيمترا وبمجرد

سقوط أشعة المصباح على وجه هذا الشبح تبدل لونه من الأحمر إلى الأخضر وصدر عنه صوت صفير عجيب وأخذ فى الحال يندفع فى اتجاه الجماعة القادمة عليه . . وعندئذ أطلق الجميع سيقانهم للريح هابطين التل وهم يكادون يموتون من الرعب والهلع . . إلا أن آلة غامضة براقة ذات ألوان مشعة قد قامت على الفور من خلف التل وبسرعة رهيبة اختفت فى الجو . . إلى أعلى . . وقد لاحظت الأم على وجه أولادها مادة زيتية غريبة . . وبدأت حلوقهم تتورم شيئاً فشيئا ولعل ذلك هو ما جعلها تسرع باستدعاء البوليس والاسعاف الذي تبين لرجاله أن الشاب الملحق بالحرس الوطنى كان حلقه ملتهباً مثلما حدث للآخرين . . وشبه الطبيب الذى فحص هذه الحالات أنها آثار غازات خانقة وأنها تشبه آثار غاز الخردل ولو أنها ليست يقيناً بسبب الخردل نفسه . . وبفحص المكان وجدوا بقايا من مواد متحللة مشابهة لقطع من مادة البلاستيك الأسود . .

ومما نشر فى شهر أغسطس عام ١٩٦٨ أن بعض سكان شيلى شاهدوا بأعينهم أجساماً طائرة تهبط وتحلق بالقرب منهم وروى بعضهم أنهم شاهدوا أحد الرجال فى هذه الأجسام وله ذراعان تشبهان الأجنحة وأما فى الأرجنتين فقد أعلنت وكالات الأنباء فى أواخر عام ١٩٦٨ أن سيدة وإثنان من موظفى كازينو مندوزا بالأرجنتين شاهدوا خمسة مخلوقات ذات رؤوس ضخمة تهبط من طبق طائر وقد تركوا على الأرض آثارا لا يمكن تمييزها وأكد الثلاثة لرجال البوليس فى مندوزا أنهم شاهدوا هبوط جسم غريب طائر فى ضواحى المدينة الأرجنتينية

الصناعية الكبيرة غير هذا الطبق الطائر الذى كان يضم خمسة أشخاص يختلفون عن الشكل الإنسانى تماماً . »

وفى أواخر شهر يناير ١٩٦٩ أذاعت وكالات الأنباء أنه قد عثر فى استراليا على آثار أقدام ضخمة لمخلوق من الفضاء الخارجى طولها نحو ٢٤ قدماً فى أرض مهجورة فى دندانج على الشاطىء الجنوبى لاستراليا وقال المصدر إنه عثر على آثار الأقدام ليلة انهيار قمة مدخنة ارتفاعها نحو ٦٥٠ قدماً فى بلدة نارنى وأن الخبراء ذكروا أن المدخنة انهارت لسبب آخر غير الصواعق . ويعتقد المصدر أن هذا المخلوق قد هبط على المدخنة بواسطة طبق طائر لإجراء عمليات تفتيش فيها .

وفى ١٤ فبراير ١٩٦٩ أعلنت الجهات الرسمية أن سلاح الطيران البرازيلى يحقق فى أنباء نشرت عن أن جسما طائراً يحمل أربعة رجال صغار الحجم لونهم أخضر هبط بالقرب من بلدة بيراسونونجا فى ولاية سان باولو وقد التقط المحققون صورا للمنطقة التى قيل إن الجسم الغريب هبط فيها وهى دائرة قطرها ستة أمتار فى أرض زراعية وكانت الزراعة قد تحطمت مما يدل على أن جسما هبط فوقها وفى وسط هذه الدائرة ظهرت ثلاث علامات متشابهة تدل على ارتكاز جسم له ثلاث أرجل وقد جاء فى التحقيق أن أحد الذين شاهدوا هذا الجسم واسمه تياجو ماشادو ذكر أن أحد رجال الجسم الطائر صوب إليه بندقية تصدر اشعاعات مما أدى إلى إصابته بشلل مؤقت فى ساقيه وقال إنه بينما كان يرقد على الأرض وقد تورمت ساقاه حلق الجسم الغريب فى السماء واختفى وقرر عشرات الأهالى أنهم شاهدوا هذا الجسم الطائر الذى

وصفه البعض أنه يبـــدو ككرة من النـــار والبعض الآخر قال إنه يشبه طبقين ملتصقين بينما روى آخرون أنه كظلة ضخمة فتحت عند هبوطها على الأرض وأنها بدت كأنها خيمة مثل خيام المعسكرات الصغيرة :

وقد أذاعت وكالات الأنباء فى ٨ مايو ١٩٦٩ أن رجلا من شيلى اسمه جوليو بيل يتحدث بانتظام منذ ثلاثة أسابيع مع ركاب أجسام طائرة وأنه عندما يتصلون به يهتز جسمه ويستغرق فى النوم ثم يندفع إلى الكتابة بلغة مجهولة وبسرعة رهيبة وكان هؤلاء الزوار يسيطرون على أجهزته العصبية كما يريدون وأنه خلال هذا الاتصال يتوقف نبضه تماماً : : ويقول بيل إن هؤلاء الزوار أخبروه أنهم من كواكب أخرى وأنهم يزورون الأرض من باب الفضول وحب المعرفة : : ووعدوه باهدائه حجراً ثميناً مشع ولكنه ليس خطيراً : :

فهل هذه المخلوقات الصغيرة جداً : : وتلك الضخمة جداً هى من سكان كوكب واحد : : وأن فارق الجسم هو بسبب السن مثلا : : أم أن اختلاف الحجم يعنى اختلاف الكوكب الذى يسكنه كل من الحجمين ؟ . وهل السفن الكوكبية التى ينتج من تحطمها الكوارث التى أصابت الأرض بقسوة وشدة هى من ذات نوع الأطباق الطائرة وأنه لو تحطم أحد هذه الأطباق التى تشاهد بكثرة حالياً لأصاب الأرض ما سبق أن أصيبت بمثله : : أم أن السفن الكوكبية وقد تحطمت منذ آلاف السنين حتى ستين سنة مضت قد عدل عنها سكان عالم السماء واتجهوا بعد الدراسات والأبحاث التى دامت عشرات ومئات وآلاف السنين

إلى تطويرها حتى أصبحت هذه السفن وقد كانت بأشكال أخرى إلى شكل الأطباق الطائرة ؟ . . وسواء أصح ذلك الرأى أم غيره : ؟ وسواء أكانت مخلوقات الأطباق الطائرة كلها من كوكب واحد : ؟ أو من عدة كواكب . . فان الأمر الذى لا شك فيه ولا جدل . . أن الأرض موضع رقابة شديدة ودائمة من أهل عالم السماء ، وأن المحاولات التى يبذلها أهل السماء للاتصال بعالم أهل الأرض قوية ومستمرة فقد أعلن علماء الفلك السوفيت أنهم اكتشفوا حضارة جديدة لمخلوقات فى كواكب أخرى تبعد عن الأرض ملايين الأميال وقد قرر جينادى شولوميتسكى أحد علماء الفلك السوفييتى أنه واثق من أن مصدراً بعيداً جداً من مصادر الموجات اللاسلكية يطلق عليه الفلكيون السوفيت اسم المحطة ١٠٢ تشرف عليه مخلوقات عاقلة على درجة عظيمة من الذكاء . . وقال شولوميتسكى أن ملاحظاته فى الفترة الأخيرة قد ظهر منها أن الموجات اللاسلكية الصادرة من ذلك المصدر العجيب لها ذبذبات من طراز خاص لا يتغير وأنها تتكرر كل مائة يوم . ؟ وأعرب العلماء من معهد استرنبرج بالاتحاد السوفيتى عن اعتقادهم أن هذه الحقيقة تعد دليلا على أن الإنسان ليس وحده الكائن الحى الراقى فى هذا الكون . . وأعلنت الجهات العلمية أن هناك أدلة مؤكدة أنه يوجد ميناء جوى أطلق منه سكان أحد الكواكب منذ زمن طويل قمرين صناعيين يدوران حوله وتشاهدهما مراصد كوكبنا الأرضى وأنه توجد أيضاً حظائر ضخمة للأطباق الطائرة التى تدور حول الأرض التى فى فترات متقطعة . ولقد أمكن للعلماء تفسير الظواهر غير الطبيعية والتى

أستدت خطأً للظواهر الطبيعية خلال القرنين الماضيين . . فهي التقارير الثابتة والوثائق الصادقة ما يثبت ظهور أشياء براقة ومضيئة كانت ترتفع وتنخفض وتسبح في السماء فوق عديد من البلاد بل في عام ١٨٧٠ نشرت صحيفة التيمز في لندن أن شيئاً غامضاً ظهر أمام القمر وتوالى نشر أنباء عن ظهور أسطوانات وآلات عالقة بالجو وكان العلماء يعتقدون أن الأضواء إنما هي انعكسات لأضواء الأفق إذ أنها تتغير في ألوانها وأن الآلات التي تشاهد هي من إطلاق علماء رصد الجو في بلاد أخرى غير أن متابعة هذه الآلات وتقصى حقائقها والاتصال بين الدول بشأنها لم ينم اعتقادا من العلماء أنها من صنع أهل الأرض ، ولا شك أن هذه إنما كانت أجهزة اكتشاف مبدئية من عالم السماء حيث إن الاسطوانات بعد ذلك انعدمت أو قلت واستبدلت بالأطباق ، وفي أكثر من تقرير نجد إشارة إلى وجود اسطوانة متحركة تدور وحولها عدة أطباق طائرة كأنها تحرسها . .

محاولات من السماء لدراسة الأرض :

ومما يؤكد محاولة أهل السماء استكشاف الأرض والاتصال بأهلها ما أبلغ عنه بعض الناس من رؤيتهم مخلوقات الأطباق الطائرة وهي تأخذ شيئاً من الأرض . . كفلاحة فلورنسا التي أبلغت أنها وهي في طريقها إلى كنيسة القرية وجدت رجالا لا يتجاوز طول الواحد منهم متراً اختطفوا منها الزهور وأسرعوا إلى مركبة اسطوانية كانت في انتظارهم وانطلقوا بها إلى السماء . . وكذلك ما أثبته الخبراء بفحص مكان هبط فيه طبق طائر من وجود آثار لانتزاع بعض الحشائش

بل وقطعة من الأرض تلمسها بما فيها بآلة اقتطعت منها قطعة متساوية ومنتظمة : : وقد تقدمت وسائل استكشاف أهل عالم السماء للأرض ففى أوائل شهر أكتوبر من عام ١٩٦٧ وتحديدا فى اليوم السابع اجتاحت ولاية كولورادو موجة من الظواهر الطبيعية الغريبة ، فقد ظهرت فى سمائها عشرات من الأجسام الطائرة الغريبة نتج عنها عدة حوادث غريبة منها وجود جواد مقتول بمكان مجهول بالقرب من الاموسا ولم يعرف سبب قتله ولا الوسيلة التى اتبعت فى قتله وقد أعلن الطبيب الباثولوجى الذى تولى تشريح جثة الجواد أنه أمر بالغ الغرابة ويثير أقصى الدهشة إذ يعلن أن المخ والنخاع والأحشاء كلها قد امتصت من جثة الجواد دون أن تترك أى بقايا منها فى الجسم والأكثر عجباً وأشد غرابة أنه لم يعثر على جرح أو أى ثقب يمكن أن يشك أنه قد تم سحب هذه الأحشاء أو الأجزاء منه او خلاله ووجدت الجمجمة خالية تماماً إلا من العظام فقط وأن العمود الفقرى كله ليس به إلا هيكله العظمى :: ومن الغرائب أيضاً ما أعلنه الخبراء من أن الجواد قد سلخ جلده بآلة غريبة قدرتها على أداء هذا العمل مما يفوق الخيال أو التصور وأنها مما لا يعرف الإنسان عنها شيئاً وقد وجدت هذه الآلة بالقرب من جثة الحصان وأحرقت الآلة يد صاحبة الجواد عندما حاولت لمسها وقد كان تقرير الطبيب والخبراء مما أثار اهتمام كافة الأوساط العلمية فى المنطقة كلها وبالفحص العلمى للمنطقة اتضح أن عداد جيجر قد أظهر زيادة فى الإشعاعات الذرية بشكل غير عادى . . كما أثبتت اللجنة التى ظلت تبحث هذا الأمر لفترة طويلة أن هناك بالقرب من جثة الجواد آثارا

للدائرة قطرها حوالى ٢٣ متراً ولدوائر أخرى أصغر تؤكد هبوط دوائر اسطوانية معدنية ثقيلة مختلفة الأقطار فى هذا المكان وقد تكون هناك حالات أخرى مشابهة غير أنها لم تكتشف .

الحياة فى الكواكب الأخرى :

والتشابه بين الأطباق الطائرة فى الشكل والهدف واتفاقها فى التوقيت يوحى بأنها من كوكب واحد غالباً . . والرأى السائد حتى الآن أنها من المريخ لقربه من الأرض من معظم الوجوه ولأنه قد تلاحظ وجود نشاط فى الأطباق الطائرة وعددها فى الفترات التى يقترب فيها المريخ من الأرض . . ويعتقد العلماء أن أهل المريخ أكثر ذكاء من أهل الأرض وأقدم منهم فى الحضارة وأوسع فى المعرفة والعلم فيقول جوناثان نورثون ليونارد فى كتابه عن السفر إلى الكواكب أن العالم الفلكى برسيفال لويل الذى أقام مرصداً خاصاً فى مدينة فلاجستاف الواقعة بولاية اريزونا يتابع منه دراسة ومتابعة المريخ والذى يعتبر حجة فى كل ما يتعلق بالمريخ . . يقول هذا العالم لأن المريخ أقدم من الأرض ولو أنه نشأ معها فلأنه أصغر حجماً كان أسرع من الأرض فى المرور خلال جميع مراحله ، فظهرت الحياة على المريخ قبل ظهورها على الأرض ونشأ العقل قبل نشوئه على الأرض وأنه بدراسة طبيعة أرض المريخ وسطحه يتضح أنه منذ ملايين عديدة من السنين كان يمر بمرحلة تشبه المرحلة التى تمر بها الأرض حالياً وأنه منذ هذه الملايين العديدة من السنين كان يقود الحياة إذ ذاك نوع عاقل يستغل قوى الطبيعة هناك كما يستغلها الإنسان الحالى على سطح الأرض .

ويقول كذلك لويل إن المريخ الآن سيار دخل دور الاحتضار ولا يمنع الحياة من أن تزول من على سطحه إلا ذكاء سكانه الرفيع : . وعلى ذلك فانه إذا كانت ظهرت بالمريخ منذ خمسين أو مائة مليون سنة على الأقل كائنات تتميز بالعقل فلا بد أنها تكون قد أصبحت الآن أشد ذكاء مما لا يقارن، ولذلك يقول جوناثان ليونارد إنه لا بد أن يكون المريخيون قد أصبح لهم أدمغة ذات عقول جبارة ولا يبعد أنهم يستطيعون السيطرة على أجسامهم ويتخذون لها الأشكال التي تلائم رغباتهم ولا بد أن يكونوا قد اكتشفوا من أسرار الطبيعة مالا يزال خافياً على الإنسان وربما يستطيعون التخاطب بقراءة بعضهم لأفكار بعض وربما استطاعوا التحرر من الأجسام المادية وتمكنوا من الاحتفاظ بجوهر الحياة دون حاجاتها المادية وقد يكون هؤلاء من كوكب آخر اتخذوا المريخ محطة فضاء ينطلقون منه إلى الأرض .

وسواء أكان هؤلاء المستكشفون من أهل المريخ أو غيره من الكواكب التابعة للشمس فان هذا لا يعني عدم وجود مخلوقات فى الكواكب الأخرى التابعة لنجوم غير الشمس وفى مجموعات أخرى فاذا كان عدد الشموس يبلغ رقماً مخيفاً يزيد على ملايين الملايين من الشموس : : ولا بد أن لكل شمس منها عدة كواكب سيارة تابعة لها وتدور حولها : : ولا بد أن منها ما يوجد على بعد مماثل بعد الأرض عن الشمس فلو أن لكل شمس كوكباً واحداً من الكواكب التى تدور حولها وتماثل الأرض فى بعدها عنها وتكون بذلك الحرارة والضوء عليها كالأرض فان ذلك يؤدى إلى وجود ملايين الملايين من الكواكب التى تماثل الأرض وبذلك تكون هناك حياة مشابهة للحياة على الأرض

فى هذا العدد الذى لا يمكن تصوره .. وبذلك يظهر احتمال ومهما كانت درجته فانه لا يمكن استبعاده أن تكون هذه الأطباق الطائرة من كواكب أخرى غير كواكب الشمس .. وإذا كان ذلك فلا بد أن هذه المخلوقات قد تعدت عقبة الزمن وتغلبت على تعقيدات الوقت .. وسيطرت على الزمان .. فان الزمن هو الذى يقف عقبة دون الاتصال بين المجرات وبعضها إذ يحتاج أمر زيارة من كوكب فى مجموعة شمسية إلى كوكب فى مجموعة أخرى إلى وقت لا يقل عن عشرات الآلاف من السنين التى نعهد زمانها على الأرض وبشرط أن تكون السرعة كما تتخيلها فى سرعة الضوء أو أكثر .. التى تخطف المسافة بين الشمس والأرض فى دقائق معدودات .. فكيف إذا قدرة هذه الأحياء على السفر والاختراع وعلى التغلب على كل معوقات الانتقال لفترة ملايين السنين ..

والحياة لا يمكن أن تكون وقفاً على هذه الكواكب ذات البعد المناسب عن الشموس .. وإلا كانت هذه الشموس .. والكواكب القريبة منها قرباً يجعلها على درجة حرارة مرتفعة جداً .. والبعيدة عنها بعداً يجعلها على درجة منخفضة جداً .. قد خلقت بلا هدف أو غرض .. وهذا ما لم يشاهد إطلاقاً فى أية ناحية من نواحى الوجود .. فان العقل والاتزان والهدف القاصد هو المظهر السائد فى هذا الوجود والحكمة وحسن التدبير هو ما يشير إليه كل ما فى الكون .. والجدية والدور الهام الذى لكل ما فى الحياة هو ما تؤكده الأبحاث وتوجيه عظمة الله وقدرته وحكمته وإبداعه .

فلقد قررت الدراسات العلمية أخيرا أن الحياة لا يمكن أن تكون قاصرة على مثل الظروف العادية التى نراها فى حياتنا الأرضية . . بل لعل هذه الحياة التى نحياها هى من أبسط أنواع الحياة . . ففى حياتنا الأرضية نرى مثلا الجراثيم والميكروبات تقاوم درجات الحرارة والبرودة إلى درجة كبيرة وتغالب الزمن وتقاوم الفناء لمدة آلاف السنين . . وكما لا يستطيعه الإنسان . . وإن من الحشرات ما يمكن أن تعيد بناء جسمها إذا ما أصابها ما قد يؤثر على حياتها . . بل إن منها ما يبتر عضو إذا فسد ليعود مرة أخرى بنمو جديد لعضو سليم . . وهو ما لا يمكن للإنسان . وإن من الأحياء ما يعيش فى الماء بدلا من الهواء .. ومنها ما يعيش بعيداً عن الهواء إطلاقاً فاذا خرج إلى الهواء مات . . وهذا ما هو مشاهد فى بعض أصناف الحياة على الأرض . . فكيف نظن بأن الكواكب التى لا يوجد بها هواء لا تقوم فيها حياة ؟ .. أو أن الكواكب التى تفيض بغازات مخالفة للهواء أو بسوائل أخرى لا تقوم فيها حياة ؟ . . ولا يعيش عليها أحياء ؟ .

وإذا كانت الحياة الأرضية تعتمد على مركبات الكربون لأن النباتات منذ أول حياتها على الأرض كانت تعتمد على الشمس والماء وتأخذ ثانى أكسيد الكربون لتكون مركبات غذائية الكربون فيها هو الأساس . ثم ظهرت بعد النباتات الطفيليات التى كانت تستنشق الأكسجين وتطرد ثانى أكسيد الكربون ليأخذه النبات وبذلك تكونت وتتكون مركبات الكربون من نفس النوع والمناسبة لتلك التى تتركب منها أجسام الأحياء على الأرض من إنسان وحيوان . . وإذا كان

الكربون هو ما يلائم حياة الأرض التى نعهدها على درجة الحرارة التى نعرفها والتى يستطيع جسم الإنسان أن يتحملها ولا يتجاوزها لأن هذا هو ما تستطيعه ذرة الكربون فى حالتها التى هى عليها فى أجسام الإنسان والحيوان فان هناك مركبات كربولية عضوية يمكنها أن تتكون وتستمر فى نشاطها فى حالات تغاير الحياة الأرضية كما نعهدها . . فيمكن لبعض المركبات الكربونية أن تستمر فى عملها فى محلول من النوشادر بل وتصبح فائقة النشاط فيه أى أنه يمكن قيام حياة كربونية من نوع حياتنا الأرضية فى الأصل ولو أنها تخالفها لا بد فى الهيئة . . فى جو من النوشادر السائل بدلا من الهواء : : وبالنسبة للحرارة فقد وجد العلماء أن هناك مركبات كربونية عضوية يمكن أن تتكون وتنشط إلى درجتها القصوى فى درجات حرارة عالية أو على درجة منخفضة ولكن ليس كل المركبات العضوية يجب أن تكون مكونة من الكربون . فقد وجد أن هناك مركبات تتكون من الكربون والسليكون وهى ما تسمى بالسليكونات وهذه تتحمل درجات الحرارة العالية جداً التى تفوق درجة غليان الماء بكثير : : وبذلك فانه يمكن علمياً قيام حياة واسعة ونشطة وغنية ومتقدمة فى كواكب ليس بها هواء ولكن بها غازات نوشادرية أو كربولية : : وفى كواكب على درجة حرارة مرتفعة أكثر ارتفاعاً مما نتصوره ومنخفضة إلى درجة لا نتخيلها . . وتكون أجسام هؤلاء الأحياء من السليكونات : : وإذا كان بمثل هذه الكواكب غازات غير الهواء الذى نعرفه . . والذى نعيش عليه فى الأرض . . فلأن الأحياء الذين تتكون أجسامهم من المركبات الخاصة

بها لا يمكنها أن تعيش إلا عليها . . وقد يكون الجدل حالياً بين هؤلاء الأحياء فى مثل هذه النجوم والكواكب حول إمكان قيام حياة على درجة حرارة معتدلة ونسب معينة من غازات محددة تكون الهواء الأرضى . . وقد لا يعتقد هؤلاء الأحياء إمكان قيام حياة كحياتنا هذه . . وعلى كوكب يبعد عن الشمس . . بعد الأرض عنها . . إذ لا بد فى نظرهم أن يكون الكوكب على بعد يقترب من الشمس لتصبح درجة الحرارة فيه عدة مئات . . أو بعض آلاف من الدرجات . . وإذا غابت الشمس عنها انخفضت الحرارة إلى أبعد من التجمد بآلاف الدرجات . . ولا شك أن التقدم فى مثل هذه الكواكب التى تقوم الحياة فيها على هذه الدرجات المرتفعة والدرجات المنخفضة يكون أسرع وأوسع وأشمل . . وعلى ذلك لا نعلم ولا يمكن أن نعلم إلى أى مدى وصل التقدم بمثل هؤلاء الأحياء . . وبديهى لا يمكن أن يعلم الإنسان على أى شكل تكون الحياة والأحياء فى النجوم نفسها . . ووجود الحياة بها كما يتبين ليس من الغريب . طالما ستتكون أجسام الأحياء من المواد التى تتحمل مثل هذه الحرارة . . بل ولا يمكنها أن تعيش إلا فيه . . وبذلك كم يبلغ عدد الكواكب والنجوم التى تقوم فيها الحياة . . وتوجد بها الأحياء . . إن بعض العلماء يعتقدون أن هذا العدد هو عدد الكواكب والنجوم التى توجد فى الكون كله . . إذ لا يمكن أن يوجد كوكب أو نجم بلا هدف أو قصد . . وهدف كبير . . وقصد عظيم . . ومن أول هذه الأهداف الكبيرة . . قيام الحياة وتوفير أسبابها . . ومن ضمن المقاصد العظيمة تدبير شئون الأحياء . . وتيسير

قيامها وعندما يصل الإنسان إلى معرفة لون الحياة فى الكواكب الأخرى وطريقتها وأشكالها وحسن التدبير فيها . . فانه لا شك سيقف على بعض آثار قدرة الله وعظمته فى الخلق والتدبير فما بالنا والحياة فى النجوم والشموس . . وإن من ضمن الإشارات العابرة التى توضح بعض التدبير فى الحياة على الكواكب الأخرى ما تقدم به أخيراً الدكتور هاينز هابر الأستاذ بجامعة كاليفورنيا من نظرية تقول إن السحب الغامضة الموجودة بجو الزهرة إنما هى مظلة حيوية أى حشوداً هائلة ضخمة من كائنات حية صغيرة عائمة تعيش فى جو الزهرة المحيط بها والمكون من غازات معينة وعلى أفضل ارتفاع بالنسبة لضوء الشمس ودرجة الحرارة وأن أحياء الزهرة يزرعون هذه الكائنات لتتكاثر وهى معلقة فى الفضاء فوقهم وكلما نضجت هذه الكائنات سقطت على أرض الزهرة ليتغذى عليها الأحياء فى الزهرة . . فكأنهم يزرعون سماءهم بمصدر غذائهم . . ولعل هذا هو أبسط ما سيظهر . . وما خفى كان أعظم . . ويالها من آيات . . وآيات . . تؤكد وجود الله . . وعظمته . .

ويصف العلماء الدكتور هارولد يورى بالتشاؤم لأنه يقدر أنه يوجد فى هذا الكون حوالى ١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ عالم مسكون فقط إذ لا بد أن العدد الصحيح هو أضعاف أضعاف هذا العدد وفى أحدث ما أخرجته المكتبات من بحوث علمية وتحديدا تحت عنوان الفلك الحديث فى كتاب عن انتصارات العلم الحديث للعالم ميلفين بيرجر يقول ما نصه (إن فى الفلك الحديث فكرة تنتقل بنا على ما يبدو إلى ميدان الخرافات العلمية . . وهذه الفكرة تتعلق بما ثبت حديثاً من

وجود الحياة خـــارج كوكبنا (الأرض) . فقد أصبح من المتفق عليه الآن أن كوكبنا ليس وحيداً فى نوعه . وأغلب الظن أن هناك كواكب عديدة شبيهة به تحيط بنجوم أخرى فى الفضاء لا حصر لعددها ولأول مرة أصبحت القصص العلمية الخيالية عن الحياة فى الكواكب الأخرى موضع دراسة وبحوث علمية جادة . وحسب السير برنارد لوفل مدير المرقب اللاسلكى فى جوردل بانك بانجلترا فرص وجود الحياة فى الكواكب الأخرى وجاء فى تقريره أن خمسة فى المائة من النجوم التى فى مجموعتنا النجمية قد تكون لها كواكب صالحة لمعيشة الكائنات الحية . ولكى يكون تقديره بعيداً عن المبالغة فقد خفض التقدير إلى واحد فى المائة وعليه فان المائة بليون نجم التى فى مجموعتنا يكون من بينها بليون نجم يحتمل أن تكون كواكبها محتوية على كائنات حية وحتى إذا كان قد أخطأ فى ٩٩٩ نجماً من كل ألف فان ذلك يترك مائة مليون نجم فى مجموعتنا لها كواكب بها حياة من نوع ما : وإذا لم يكن فيما ذكرناه إثارة كافية فلننتقل الآن إلى الكون المرئى كله لا إلى مجموعتنا النجمية وحدها إن فى إمكاننا أن نرى مئات الملايين من المجموعات النجمية الشبيهة بمجموعتنا . ولذلك فان ذلك الجزء من الكون الذى يمكننا أن نراه قد يكون محتوياً على بضع ترليونات من الكواكب التى بها أحياء . وجاء تأييد لهذا الرأى من ملفين كالفين وغيره من العلماء الذين فحصوا النيازك الساقطة . ووجدوا آثاراً من الحفريات وحمض النيوكليك وكلاهما يدل على وجود حياة فى موضع ما من الفضاء ، فاذا جاز وجود الحياة فى مواضع أخرى من الكون

فان جواز وجود حضارة أفضل من حضارتنا يكون أمراً محتملا إلى حد بعيد وفى هذه الحالة لا يستبعد أن يكونوا مهتمين باجراء محاولات للاتصال بنا . فليحاول أن يتصور كل منا أن هناك مدنيات أخرى فى الفضاء الخارجى والبعض منها متقدم عن مدنيتنا تحاول أن تنشىء اتصالات بنا) .

وقد نشرت وكالات الأنباء فى ١٥ يونيه ١٩٦٩ أن عالم الآثار السويسرى اريك فون دانيكن قد أصدر كتاباً يثبت فيه أن كائنات من الفضاء هبطت منذ آلاف السنين فى مصر وفى أجزاء أخرى من العالم وأن هذه الكائنات قد تركت بصماتها على الأرض فى أشكال عديدة . . منها عدسات من الكريستال لا يمكن صناعتها حتى الآن إلا باستخدام مواد كيماوية يتعذر تحضيرها حالياً . . وصخور زجاجية بها نظائر المونيوم مشعة . . وأورد عشرات الأدلة غيرها وأوضح أن هذه الكائنات وقد زارت الأرض من آلاف السنين ستعود إليها مرة أخرى . .

أما أشكال المخلوقات التى توجد فى هذه العوالم وكيف تعيش فيقول جوناثان نورثون ليونارد فى كتابه السفر إلى الكواكب : « إنها متروكة لكل إنسان يتخيلها كما يحلو له وأما فى الكواكب المشابهة للأرض فتوحى سلسلة من التدليلات إلى أنها قد تشبه الأنواع المألوفة على ظهر الأرض شبهاً عجيباً . . فان اعتماد الجسم مثلا على هيكل داخلى مكون من مادة قوية صلبة هو تدبير حسن ووجود دماغ أى شبكة مواصلات تشمل مركزاً رئيسياً لتلقى الإشارات وارسال التعليمات

ضرورى أيضاً وخير مكان للمخ هو أن يوضع فى عضو متحرك ذى حماية كافية ويحتوى أيضاً على أعضاء الحس العظمى كالعيون والآذان وأعضاء الشم ومن ثم فان سكان هذه الكواكب قد يكون لهم رءوس وجماجم بشكل ما وقد يكون لهم أرجل أيضاً فان تزويد الجسم بأرجل يعتمد عليها ويستخدمها فى الانتقال من مكان إلى آخر تدبير مناسب ؛ وإذا كان الضوء متاحاً فستنشأ عيون تستخدم كمصدر للمعلومات ، ولما كان من المفروض أن قوانين الضوء ثابتة فى جميع أرجاء الكون فان أعين الأجناس التى تعيش خارج الأرض لن تختلف كثيراً عن أعين البشر وسيكون لها بالتأكيد عدسات وشىء يشبه الجفون لتنظيف سطحها » .

أما المخلوقات التى تعيش فى كواكب ذات ظروف مغايرة تماماً لما نعهده على الأرض سواء أكانت من ناحية درجات الحرارة ارتفاعاً أو انخفاضاً أو من ناحية عدم وجود غلاف جوى . . أو وجوده مشتملا على غازات نعتبرها على الأرض سامة .. أو على هيئة تخالف ما نعرفه فان العلماء لم يسعفهم خيالهم بعد لتصور شكل هذه المخلوقات وكيف تعيش . . فهل هى كائنات عضوية . . أو معدنية . . صلبة . . أو سائلة . . أو غازية . . ذات كيان منفرد مستقل . . أم أن كل فرد مكون من وحدات عديدة وثيقة الترابط . . يمكن اختيارياً إطلاق بعضها فتصبح كائنات منفردة . . ثم إعادتها إلى الكائن الأصلى . ؟ أو تركها لتستقل وتكون وحدات جديدة . . ويكون ذلك طريق التكاثر . : وكيف تتغذى . . بالذرات أم الأيونات . . أم بالغازات . .

أم بالمعادن والأحجار .. وهل تتغذى بفم .. أم بقدم .. أم بالرأس ..
وإذا علم الإنسان أن الأرض فى حوالى بليون سنة قد تهيأت تماماً إذ
استقرت دورة الكربون ونمت النباتات .. وتطورت الحيوانات ..
وفى بضعة آلاف من السنين منها تمكن الإنسان منذ أن هبط عليها حتى
الآن إلى أن يغير شكل الحياة .. ويعيد أنماطها .. ويبدل فى صورها ..
بل إنه فى ألف واحدة من السنين ركب الهواء فى الطائرة وجعل سرعتها
شيئاً لا يخطر على بال الإنسان القديم .. وأقام البناء الفاخر الجميل المنظر
بدلا من المغارة والكهف .. واحتمى من الشمس والحر .. وقاوم
البرد .. لا خلف الحجر .. ولا وراء الجبل .. ولا تحت الشجر ..
ولكن بالكهرباء وتكييف الهواء .. وبدلا من صياح الإنسان على
أخيه .. واستدعائه بالطبل أو النفير من مكانه القريب .. أصبح
يحادث الإنسان غيره عبر البحار .. ومن بعيد القارات .. بآلة
صغيرة لا تكاد ترى .. حتى أنه يستطيع بها أن يهمس فى أذنه ..
إن التقدم فى ألف سنة واحدة يجعل إنسان ما قبلها لو عاد لعقدت الدهشة
لسانه .. وشلت تفكيره .. واعتقد أن من يراه هو من جنس آخر ..
فكيف وقد ثبت أن فى الكون عوالم ومجموعات سحيقة فى القدم ممعنة
فى الزمان قبل الأرض بآلاف آلاف من بلايين السنين .. فلو وجد
على واحدة منها مخلوقات كأهل الأرض .. وأنهم قد استمروا فى
التطور بما يقارب تطور أهل الأرض فانهم بذلك حالياً كأهل الأرض
بعد عدة بلايين البلايين من السنين .. ترى ما هى هيأتهم ؟ .. وشكل
معيشتهم ؟ .. وما هى اختراعاتهم .. وأسلوب حياتهم ؟ .. هذا لو

افترضنا أن التقدم والتطور سيكون بالقدر الذى يتم به التقدم والتطور على الأرض » ؟ فكيف لو كانوا أسرع فى التقدم والتطور . . إن الخيال لا يسعف الإنسان وأن التصور ليقف . . والعقل يجمد عن الفكر . . إنها قدرة الله . . الله أكبر »

وإذا كان البحث عن أهل السماء ودراسة المخلوقات التى لا بد تسكن هذه البلايين من العوالم تعتبر من أحدث الدراسات التى يقوم بها إنسان العصر الحديث . . فان القرآن الكريم منذ أربعة عشر قرناً من الزمان وهو يقرر بألفاظ قاطعة وآيات واضحة وجود أحياء فى السماوات وكشأنه دائماً فى إيراد الحقائق القاطعة فانه يعرض الأدلة التى لا يمكن معها قيام أى شك فى حقيقة ما يعلنه . . ففى كثير من السور يعرض على العقل البشرى وبمستوى قدرته على الاستيعاب . . وعلى قدر طاقته فى الفهم . . وما يجعل العقل يخر ساجداً لله . . وإتماماً من قول القرآن الكريم . . كما أن آياته الشريفة تتسع معانيها إلى كل ما هو حق ولا يمكن أن تقتصر على معنى ضيق فان كل احتمال لتفسير صادق هو ما تهدف إليه الآيات الشريفة . . ففى معرض بيان قدرة الله سبحانه وتعالى على إعادة خلق الإنسان بعد موته تشير الآيات الشريفة إلى أن الله الذى خلق السماوات والأرض لا شك قادر على أن يخلق مثلهم فى أى مكان وفى أى زمان وذلك بالنص الشريف :

(أَوَ لَمْ يَرَوْا أَنَّ اللهَ الَّذِى خَلَقَ السَّمٰوَاتِ وَالأَرْضَ قَادِرٌ عَلَى أَنْ يَخْلُقَ مِثْلَهُم)

(٩٩ سورة الإسراء)

وكذلك بالنص الكريم :

(أَوَلَيْسَ الَّذِى خَلَقَ السَّمٰوَاتِ والأَرْضَ بِقَادِرٍ عَلَى أَن يَخْلُقَ مِثْلَهُم بَلَى وَهُوَ الخَلَّاقُ العَلِيمُ)

(٨١ سورة يس)

وتقرر آيات القرآن الكريم بعد ذلك الحقائق عن أهل عالم السماء ..

فمن آيات الله عز شأنه أنه خلق كائنات تدب فى السماء كتلك التى تدب فى الأرض فلها حركة ملحوظة أيا كانت سرعاتها وذلك بنص الآية الشريفة :

(وَمِن آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمٰوَاتِ وَالأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِنْ دَابَّةٍ وَهُوَ عَلَى جَمْعِهِم إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ)

(٢٩ سورة الشورى)

وأما عن أصنافهم وأنواعهم وأشكالهم وأعدادهم فان الله وحده أعلم بهم كعلمه بمن فى الأرض . وذلك بالنص الشريف :

(وَرَبُّكَ أَعلَمُ بِمَنْ فِى السَّمٰوَاتِ والأَرْضِ)

(٥٥ سورة الإسراء)

وكل هذه المخلوقات العاقلة التى فى السماء والأرض له جل شأنه بالنص الكريم :

(وَلَهُ مَن فى السَّمٰوَاتِ والأَرضِ)

(١٩ سورة الأنبياء)

وأنهم مسلمون له سبحانه وتعالى وذلك حيث يقرر القرآن الكريم فى الآية الشريفة :

(أَفَغَيرَ دينِ اللهِ يَبغُونَ وَلَهُ أَسلَمَ مَن فى السَّمٰوَاتِ والأَرضِ طَوعًا وَكَرهاً وَإِليهِ يُرجَعُونَ)

(٨٣ سورة آل عمران)

وهم يؤمنون به ويعبدونه فهم يسجدون له سبحانه وتعالى كما تسجد الملائكة كذلك .. والآية تؤكد أن أحياء السماوات إنما هم من غير الملائكة وذلك بالنص الشريف :

(وَلِلّهِ يَسجُدُ مَا فى السَّمٰوَاتِ وَمَا فى الأَرضِ مِن دَابَّة والملائِكَةُ وَهُم لَايَستَكبِرُونَ)

(٤٩ سورة النحل)

وحتى يتأكد ما يقصده القرآن الكريم من أن هذا السجود إنما هو من أحياء السماء وأهلها فقد أوردت آيات القرآن الكريم أن أهل السماء يسجدون لله كما يسجد له كذلك ما فى السماوات من كواكب ونجوم وكما يسجد له أهل الأرض ويسجد له كل ما فى الأرض من الجبال والشجر والدواب الأخرى وذلك بنص الآية الكريمة :

(أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يَسْجُدُ لَهُ مَنْ فِى السَّمٰوٰتِ وَمَنْ فِى الأَرْضِ وَالشَّمْسُ وَالقَمَرُ وَالنُّجُومُ وَالجِبَالُ وَالشَّجَرُ وَالدَّوَابُّ وَكَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ وَكَثِيرٌ حَقَّ عَلَيْهِ العَذَابُ وَمَنْ يُهِنِ اللَّهُ فَمَا لَهُ مِنْ مُكْرِمٍ إِنَّ اللَّهَ يَفْعَلُ مَا يَشَاءُ)

(١٨ سورة الحج)

وأن أهل السماء يسبحون له جل شأنه تسبيحاً يختص بهم ويأمرهم به سبحانه وتعالى وذلك غير تسبيح الأشياء والموجودات من غير المخلوقات حيث تقول الآية الشريفة :

(تُسَبِّحُ لَهُ السَّمٰوٰتُ السَّبْعُ وَالأَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَّ وَإِنْ مِنْ شَىْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِن لَا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ)

(٤٤ سورة الإسراء)

وأن الحمد له سبحانه وتعالى يتردد فى السماء من أهلها كما يردده أهل الأرض وذلك بالنص الكريم :

(وَلَهُ الحَمدُ فى السَّمٰوَاتِ وَالأَرضِ وَعَشِيًّا وَحِينَ تُظْهِرونَ)

(١٨ سورة الروم)

وأنهم خاضعون لإرادته : منقادون بمشيئته وذلك بالنص الشريف :

(وَلَهُ مَن فى السَّمٰوَاتِ والأَرضِ كُلٌّ لَهُ قَانِتُونَ) .

(٢٦ سورة الروم)

ويقرر القرآن الكريم أن أهل السماء يتكلمون ويتحدثون وذلك بنص الآية الكريمة :

(قَالَ رَبِّى يَعلَمُ القَولَ فى السَّمَاءِ والأَرضِ وَهُوَ السَّمِيعُ العَلِيمُ) .

(٤ سورة الأنبياء)

وأنهم يؤمنون بأن الله هو القادر على تحقيق أمانيهم والاستجابة لسؤالهم فهم يسألونه كل يوم لمختلف شئونهم وذلك بنص الآية الشريفة :

(يَسأَلُهُ مَن فى السَّمٰواتِ وَالأَرضِ كُلَّ يَومٍ هُوَ فى شَأنٍ) .

(٢٩ سورة الرحمن)

وأن أهل السماء سيحشرون يوم القيامة كما يحشر أهل الأرض فيصعقون بنفخ الصور ثم يقومون للحساب فى النفخة الأخرى وذلك بنص الآية الكريمة :

(ونُفِخَ فى الصُّورِ فَصَعِقَ مَن فى السَّمٰواتِ وَمَن فى الأَرضِ إلَّا مَن شَاءَ اللهُ ثُمَّ نُفِخَ فِيهِ أُخرَى فَإِذَا هُم قِيَامٌ يَنظُرُونَ) .

(٦٨ سورة الزمر)

وإذا كان العلم يقول حالياً إنه لا يمكن أن تخلق السماوات وما فيها بلا هدف أو قصد فلذلك لا بد من هدف قوى : : وقصد مؤكد : : وحكمة سامية : : وتدبير حكيم : : فان القرآن الكريم قد سبق إلى تقرير هذه الحقيقة التى تؤكد قيام السماء وما فيها : : والأرض وما عليها : : وما بينهما لحكمة وهدف وقصد فيقول القرآن الكريم :

(وَمَا خَلقنا السَّمَاءَ وَالأَرضَ وَمَا بَينَهُمَا لاَعِبِينَ)

(١٦ سورة الأنبياء)

وقد أشار القرآن الكريم إلى إمكان اجتماع أهل الأرض بأهل السماء فى محاولات غزو السماء أو بمحاولات أهل السماء غزو الأرض فعندما تتم مشيئة الله جل شأنه بأن يجتمع سكان الكواكب بالأرض فسيتم هذا الجمع وذلك بالنص الشريف :

(وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمٰوَاتِ والأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَابَّةٍ وَهُوَ عَلَى جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ) .

(٢٩ سورة الشورى)

• • •

غزو السماء

عصر الفضاء :

يطلق على هذا العصر الذى نعيش فيه اسم عصر الفضاء — والأصدق أن يكون عصر السماء — حيث بدأ الإنسان محاولته الجادة العلمية لاكتشاف السماء عن طريق غزو الفضاء . . فخرج بنفسه باحثاً دارساً ثم فاحصاً متأملا وإن كان الإنسان قد استعمل منذ فترة المجاهر وأجهزة التقريب . . واستخدم المراصد وحسابات الضوء والصوت فان انكسار الضوء واختلاف طبقات الجو والمسارات غير المستقيمة للموجات الصوتية والضوئية قد تؤدى إلى عدم دقة القياس . . وخطأ الرصد . . كما أن اختلاف وجهات النظر فى الاستنتاج والتقصى يتسبب عنه أكثر من رأى . . ولذلك فان كل الدراسات السابقة إنما كانت وكأنها دراسات نظرية اعتمد فيها الإنسان على الاستنتاج أكثر مما اعتمد على القياس واستخدم فيها الأجهزة عن بعد ساحق . . بينما الدراسة التى بدأها بخروجه من الأرض إلى السماء إنما تعتبر دراسة عملية اعتمد فيها على مشاهداته بنفسه واقترب مما يريد دراسته اقتراباً يجعل الخطأ غير محتمل . . والصواب غير بعيد . . وهو وإن كان لم يصل بعد بنفسه إلا إلى الخارج القريب حيث لم يهبط على كوكب غير القمر . . فقد وصلت أجهزته الباحثة الحاسبة التى تصور وتترجم . . وتقيس وتسجل . . وتفحص وتحلل إلى بعيد فوصلت إلى أكثر من كوكب من كواكب السماء . . البعيدة . . كالزهرة . .

والمحاولات التى يقوم بها الإنسان حالياً والتى بدأت منذ أعوام قليلة ينتظر أن تستمر عشرات السنين بل المئات والآلاف منها . .

وقد تستمر طول حياة البشر على الأرض ما لم ينصرف عنها لسبب أو آخر خارج عن إرادته . . إذ أنه لو نجح فى دراسة جزء من السماء فسيغريه ذلك إلى دراسة جزء آخر : : وإذا كان قد هبط على كوكب قريب . . وهو القمر فانه سيحاول أن يصل إلى كوكب أبعد : : وما فى السماء لا يمكن أن يوضع تحت حصر : ولا يشمله العد : : كما أن الإنسان إذا فشل مرة فسيحاول مرة أخرى بل ومرات : : إلى أن يغلب على أمره : : فيتوقف .

ومحاولات غزو السماء التى يطلق عليها غزو الفضاء قد تنبأ القرآن الكريم بها ووجه النظر إليها بل أورد كل الحقائق العلمية التى تتصل بهذه المحاولات وبعد أربعة عشر قرناً بدأ الإنسان فى القيام بما أورده القرآن الكريم بصراحة وبوضوح فى آياته الشريفة : :

الجن سبقت الإنسان :

فلقد قرر القرآن الكريم أن الجن حاولت قبل الإنسان غزو السماء وأنها نجحت إلى درجة اقتربت بها إلى حيث كانت تتخذ لها مكاناً تسمع فيه الأحاديث فى السماء : : إلا أن الله سبحانه وتعالى لحكمة خافية : : ولأمر قدره جل شأنه قد حال بين الجن وبين ما سبق أن وصلت إليه حيث أمر جل وعلا فلئت السماء بالحرس الشديد والشهب فلا تستطيع الجن الآن أن تقترب من حيث كانت : : وكل محاولة منهم مقضى عليها بالفشل : : حيث يجد كل جن من الشهب التى ترصد له ما تحول بينه وبين الاقتراب من السماء : : وذلك بنص الآيات الشريفة :

(وَأَنَّا لَمَسنَا السَّمَاءَ فَوَجَدنَاهَا مُلِئَت حَرَسًا شَدِيدًا وَشُهُبًا . وَأَنَّا كُنَّا نَقْعُدُ مِنهَا مَقَاعِدَ للسَّمْعِ فَمن يَستَمِعِ الآنَ يَجِدْ لَهُ شِهَابًا رَصَدًا . وَأَنَّا لاَنَدْرِى أَشَرٌ أُرِيدَ بِمَنَ فى الأَرضِ أَم أَرَادَ بِهِم رَبُّهُم رَشَدًا) .

(٨ — ١٠ سورة الجن)

كما أوضح القرآن الكريم السبيل إلى نجاح غزو السماء وذلك بالنص الشريف :

(يَا مَعْشَرَ الجِنِّ والإِنسِ إِن استَطَعْتُم أَن تَنفُذُوا مِنْ أَقطَارِ السَّمٰوَاتِ والأَرضِ فَانفُذُوا لاتَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلطَانٍ) .

(٣٣ سورة الرحمن)

فلا سبيل إلى نجاح غزو الإنسان للسماء إلا إذا توافر له السلطان وهو العلم والإمكانية إذ بالعلم يستطيع الإنسان أن يقدر تماماً المسافات التى سيقطعها . . والطريق الذى لا بد أن يسلكه تماماً دائرياً أم بيضاوياً مستقيا أو منحرفاً . . والزاوية التى يبدأ بها والمكان الذى ينطلق منه . . وقوة الجذب التى تحد من انطلاقه إلى أعلى . . والحد الذى فيه

يتخلص من جذب الأرض له .. ثم البعد الذى يبدأ فيه جذب الكواكب الأخرى له .. وقدر هذا الجذب .. وغير ذلك من معلومات وفيرة ودراسات عديدة لابد أن يستخدم لها مختلف العلوم وشتى المعارف . : والإمكانية التى يجب أن تتوافر للإنسان حتى يستخدم ما وصل إليه العلم فى تحقيق حلمه بغزو السماء .. ليست من قبيل الإمكانيات التى يتعارف عليها الناس ويستخدمونها فى حياتهم . إنها شىء فوق الخيال . : إذ تتمثل فى طاقات من القوة تستطيع أن تحمل الإنسان وأجهزته إلى أبعاد واسعة فى السماء . . وتتغلب على كل ما يصادفه فيها من عوائق . . وكذلك تتمثل فى طاقات من الحركة : . تتميز بالسرعة الفائقة فكلما زادت السرعة كلما استطاع الإنسان أن يحقق الأكثر . . كما تتمثل فى القدرة التى يمكن بها أن تستمر وقتاً محدداً دون أن تحتاج إلى تعديل أو تغيير وأن تواجه كل نقص يطرأ عليها بنفسها . . وغير ذلك الكثير . . هذا العلم وهذه الإمكانية هى السلطان الذى لو أراد الله سبحانه وتعالى أن يوفق الإنسان إليه فانه سينطلق فى غزو السماء بنجاح تام ولكن إلى حد مقدر . . وأمد محدود . . فلا يمكن أن يصل الإنسان إلى نهاية السماء : : لأنه لا نهاية تقريباً لها . . ولا يستطع أن يقترب من النجوم التى لا يمكن أن تقوم أى مادة بجوارها . . وكذلك فان ما فى السماء من عوائق تحول دون اقتراب البشر منها يجعل نجاح الإنسان فى غزو السماء محدوداً فان القرآن الكريم يقرر فى الآيات اللاحقة لآية غزو السماء استحالة انتصار الإنسان أو الجن الانتصار المطلق إذ تقول الآية الكريمة :

(يُرْسَلُ عَلَيْكُمَا شُوَاظٌ مِّن نَّارٍ وَنُحَاسٌ فَلَا تَنتَصِرَانِ)

(٣٥ سورة الرحمن)

وقد يرى البعض أن هذه الآية إنما تختص بمحاولة هروب الإنسان والجن من الحساب يوم القيامة . . فهل يمكن أن تتسع الآيات لهذا المعنى ؟ : : إنها أقرب إلى غزو السماء منها إلى الهروب من الحساب فان الآية الكريمة الأولى إنما تفيد إمكان النفاذ من أقطار السماوات إذا توافر للجن أو الإنسان السلطان : . ولا يمكن إطلاقا أن يتخيل الإنسان إمكان هروب أى فـــرد من حساب الله يوم القيامة . : مهما أوتى من سلطان . . ومهما توافرت الأسباب . . فكل الخلق محشورة للحساب يوم القيامة . . دون أن يغادر منهم أحدا وذلك بنص الآيات الشريفة من القرآن الكريم :

(وَيَومَ نُسَيِّرُ الجِبَالَ وَتَرَى الأَرضَ بَارِزَةً وَحَشرنَاهم فَلَم نُغَادِر مِنهم أَحَدًا) .

(٤٧ سورة الكهف)

والحشر هو الوقوف المزدحم الذى يحول بين الإنسان والحركة العادية فكيف بالخروج الى السماء ثم كيف يحصل الإنسان على الامكانيات التى تتيح له ذلك يوم القيامة ؟ : أيجد الأجهزة : والوقت الذى يسمح له بصنعها وتركيبها والانطلاق بها ؟

كما أن يوم القيامة لن توجد السماء ولا الأرض حتى يحاول الإنسان أو الجن النفاذ من أقطارها فعن السماء يوم القيامة يقول القرآن الكريم :

(يَومَ نَطوِى السَّماءَ كَطَىِّ السِّجِلِّ لِلكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ وَعْدًا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ)

(١٠٤ سورة الأنبياء)

وأما الأرض فستكون حصيداً كأن لم تكن وذلك بنص الآيات الكريمة :

(حَتَّى إِذَا أَخَذَتِ الأَرضُ زُخرُفَهَا وَازَّيَّنَت وَظَنَّ أَهلُها أَنَّهُم قَادِرُونَ عَلَيْهَا أَتَاهَا أَمْرُنَا لَيلاً أَونَهَارًا فَجَعَلْنَاهَا حَصِيدًا كَأَن لَّم تَغنَ بِالأَمسِ).

(٢٤ سورة يونس)

وفى كل الآيات الشريفة التى وردت عن يوم القيامة وذكرت فيها السماء نجد أن الآيات تقرر فى صراحة ووضوح ان السماء ستزول فى يوم القيامة بل أن تغيرها وزوالها هو الإيذان بيوم القيامة وذلك فى مثل ما جاءت به الآيات الشريفة :

(وَإِذَا السَّمَاءُ كُشِطَتْ)

(١١ سورة التكوير)

(إذا السَّمَاءُ انشقَّت)

(١ سورة الانشقاق)

(إذا السَّمَاءُ انفطرت)

(١ سورة الانفطار)

وكذلك تزول الأرض التى نعهدها تماماً حيث يأمر الله سبحانه وتعالى فتندك الأرض دكاً وذلك بنص الآية الكريمة .

(كَلاَّ إِذَا دُكَّتِ الأَرضُ دَكًّا دَكًّا)

(٢١ سورة الفجر)

وتصبح الأرض بهيئة أخرى حيث ستمد فلا أقطار لها وذلك بالنص الشريف :

(وَإِذَا الأَرضُ مُدَّت) .

(٣ سورة الانشقاق)

وبذلك تتبدل الأرض والسماء بغير الأرض وبغير السماء مما لانعرفه ولا نعهده وذلك بنص الآية الشريفة :

(يومَ تُبَدَّلُ الأَرضُ غَيرَ الأَرضِ والسَّموَاتُ وَبَرَزُوا لِلهِ الوَاحِدِ القَهَّارِ)

(٤٨ سورة إبراهيم)

كما أن السورة الكريمة التى وردت فيها هذه الآيات التى تشير إلى محاولات غزو السماء قد تكرر فيها ذكر السماء والشمس والقمر والنجوم فنجد فى أوائل السورة الآيات الكريمة :

(الشَّمْسُ والقَمَرُ بِحُسْبَانٍ . والنَّجمُ والشَّجَرُ يَسجُدَانِ . والسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الميزَانَ)

(٥ — ٧ سورة الرحمن)

كما أن فى الآيات السابقة على آية غزو السماء نجد آية كريمة تقرر : وجود أحياء فى السماء يعقلون ويؤمنون بالله ويسألونه كل يوم مختلف حاجياتهم وعديد شئونهم وذلك بالنص الشريف :

(يَسألُهُ مَن فى السَّموَاتِ والأَرضِ كُلَّ يَومٍ هُوَ فى شَأنٍ) .

(٢٩ سورة الرحمن)

كما أن الآيات اللاحقة عليها قد أوردت بداية القيامة بانشقاق السماء وذلك بالنص الكريم :

(فَإِذَا انشَقَّتِ السَّمَاءُ فَكَانت وَردَةً كَالدِّهانِ)

(٣٧ سورة الرحمن)

أما القول بأنها التذير لمن يتحدى قدرة الله أو يفكر فى التمرد على سلطان الله فترسل عليه الشواظ واللهب فإن النص الكريم فى الآية لا يذكر التحدى أو التمرد على قدرة الله أو سلطانه .. كما أن القرآن الكريم يقرر أن فرعون تمرد وتحدى واعتبر نفسه إلها بالنص الشريف :

(وَقَال فِرعَون يَاأَيُها المَلأُ مَا عَلِمتُ لَكُم مِن إِلَهٍ غَيرى)

(٣٨ سورة القصص)

بل قال كما تقرر الآية الشريفة :

(وَقَال فِرعونُ ذَرُونِى أَقتُلْ مُوسىَ وَليَدْعُ رَبَّهُ)

(٢٦ سورة غافر)

فكانت عاقبته الغرق فى البحر وليس الموت بالشواظ والنهب بالنص الشريف :

(فَأَتْبعهُم فِرعَونُ وَجُنُودُهُ بَغْياً وَعدوًا حَتى إِذَا أَدركَهُ الغَرَقُ قالآمَنتُ أَنَهُ لاَ إِلَهَ إِلاَّ الذى آمنَت بِهِ بَنُو إِسرَائِيلَ وَأَنَا مِنَ المُسلِمينَ)

(٩٠ سورة يونس)

مما يؤكد أن الآية الشريفة إنما هى خاصة بغزو السماء أكثر مما أنها تخص غيره والله أعلم .

بداية غزو الإنسان للسماء :

وبعد أربعة عشر قرناً من توجيه القرآن الكريم لنظر الإنسان إلى السماء وأمره له بدراسة ما بها موضحاً له أن الجن سبق لها أن بحث

جزئياً فى غزو السماء إلى درجة استطاعت معها أن تتوغل فيها إلى قدر محدد وأن الإنسان سيحاول كذلك ما سبق أن حاولته الجن وأن الإنسان كذلك لن يستطيع أن يصل إلا إلى حد مقدر لا يتعداه . . فهل هذا القدر داخل المجموعة الشمسية ؟ . . أو خارجها ؟ . . وإذا كان داخل المجموعة الشمسية فهل إلى الكوكب القريب منا فقط وهو القمر ؟ . . أم إلى بعض البعيد عنا كالمريخ . . أو الزهرة . . أم إلى البعيد جدا . . منها . . هذا ما لا يعلمه الإنسان والله وحده أعلم حيث أراد ولا يكون إلا إرادته . . وحيث شاء . . ولا تم إلا مشيئته . . بعد هذه الفترة الطويلة التى تبلغ أربعة عشر قرنا اتجهت أنظار العلماء إلى السماء تحاول الكشف عن أسرارها . . ولكن بطرق جديدة تهدف إلى تحقيق غزو السماء . . وأصبح ما كان يتخيله الكتاب والأدباء والشعراء من اختراع مركبة تنزل بهم إلى القمر أو يحلم به علماء الطبيعة من قذيفة تطلق من مدفع ضخم بها إنسان يصل فيها إلى القمر . . أصبح ذلك موضع التجريب العلمى . . والبحث العملى . .

وإن الإنسان لا يستطيع أن يتخيل قدر ما أنفقته الدول المختلفة فى دراستها لطبيعة المرحلة الانسيابية إلى السماء . سواء أكان من الناحية المالية فقد يبلغ قدر هذا الانفاق رقماً هائلا من الجنيهات قد لا يمكن حصره أو كتابته . . أو من الناحية العلمية كالتجارب والأبحاث . فان الصعوبات التى تكتنف الرحلة فى السماء مما لا يمكن تصورها بسهولة . . وبدرجة سليمة . . فإن أول الصعوبات التى تعترض الإنسان فى غزوه للسماء هى انعدام طبيعة الهواء عن الصورة التى نعهدها . . فقد وجد

بالتجربة أنه على ارتفاع ١٣ ألف قدم على وجه التقريب يبدأ الهواء يتخلخل بحيث يظهر تأثير ذلك على الإنسان حيث يتنفس بصعوبة بالغة وتقل قدرته على التفكير ولا يستطيع التركيز أو التذكر ولا التخيل أو الاستنتاج . . ووجد أنه حتى بالكمامات التى تمد الإنسان بالأكسجين يمكن معها الارتفاع إلى ٢٠ ألف قدم . . أما فوق ذلك المنسوب فان الأكسجين حتى ولو كان خالصاً لا يكفى إذ يجب أن يكون ضغط الهواء معادلاً للضغط الجوى عند سطح الأرض . . إذ لو فقدت الغرفة التى بها الإنسان ضغطها على ارتفاع ٤٥ ألف قدم فانه يصاب بما يسمى التنبه المفيد لمدة ثلاثين ثانية وعلى ارتفاع ٥٥ ألف قدم تقل فترة التنبه المفيد إلى ١٥ ثانية بعدها يتحول إلى فقدان فى الوعى يتزايد بسرعة رهيبة . . وعلى ارتفاع ٦٣ ألف قدم فان الضغط الخارجى يكون من الانخفاض بحيث أن دم الإنسان يتحول فى لحظة واحدة إلى رغوة كثيفة حمراء وينتفخ جسمه كما ينتفخ الكعك وهو فى النار وقد قارب على النضج . . ولقد كان التنفس وضغط الهواء وما يلاحظ على الإنسان من ضيق فى صدره وصعوبة فى نفسه عندما يخرج إلى طبقات الجو العليا هو الموضوع الأساسى والدراسة الهامة التى أنشأ العلم لها فصلا مستقلا مما يسمى طب الفضاء . . وكل الأوصاف العلمية التى وصل إليها العلماء فى هذا الصدد قد سبق القرآن الكريم إلى إيرادها وبيانها نصاً صريحاً وواضحاً فى نص الآية الكريمة :

(فَمَن يُرِدِ اللَّهُ أَن يَهدِيَهُ يَشرَحْ صَدرَهُ لِلإِسلامِ وَمَن يُرِدْ أَن يُضِلَّهُ يَجعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقاً حَرَجاً كَأَنَّمَا

يَصَّعَّدُ فى السَّمَاءِ كَذَلِكَ يَجعَلُ اللهُ الرِّجْسَ عَلَى الذِينَ لَايُؤْمِنُونَ) .

(١٢٥ سورة الأنعام)

ويرى العلماء أن أخطر ما يواجه الإنسان فى السماء وهو يحاول اختراقها الأشعة الكونية التى تمتلئ بها السماء . . هذه الأشعة التى ما زالت تكتنفها الأسرار وتعتبر من الألغاز التى تحير فيها الإنسان . . فكل ما وصل إليه العلم عنها هو ما يقرر أنها جسيمات ذرية معظمها من البروتونات الطليقة وتأتى من بعيد . . بعيد جداً من السماء . . ولا يعلم أحد مصدرها . . ولا كيف تتكون . . ولا كيف تنطلق . . لا علاقة لها بالشمس . . لأنها أبعد منها جداً . . بل أبعد من النجوم التى رصدت مما يؤكد أن مصدرها ليس الشمس ولا النجوم . . وسرعة انطلاقها فى السماء تجعل طاقة هذه الأشعة تصل إلى أكثر من مائة مليون ألكترون فولت . . وهو أمر رهيب . . أكثر رهبة مما يظنه إنسان . . أو يتخيله عقل . . ومن رحمة الله سبحانه وتعالى بالإنسان . . الذى يعيش على الأرض وحتى تستمر الحياة على هذه الأرض فان هذه الجسيمات العنيفة عندما تهبط بهذه السرعة من السماء متجهة إلى الأرض فانها تصطدم بجزيئات الهواء فى حافة جو الأرض العليا وتتحطم إلى رذاذ . وتستمر فى التحطم طوال مدة سقوطها إلى الأرض بحيث يمتص الهواء القدر الأكبر منها فلا يصل إلى سطح الأرض بذلك إلا العدد القليل جداً منها . وبذلك فانه كلما ارتفع الإنسان فى السماء كلما تكثفت هذه

الأشعة . . وكلما زادت شدتها . . وقويت شوكتها . . واشتد خطرها . . وإذا كانت هذه الأشعة الكونية لا تصيب ما يتعرض لها إصابة واضحة من حريق أو اتلاف ظاهرى إلا أن إصابتها أعمق من ذلك وأبعد أثراً فقد تأكد العلماء من أن هذه الأشعة من أهم العوامل الأساسية فى عملية التطور التى تحدث فى مختلف الأجهزة وفى شتى صفات الإنسان . . وتأثيرها مباشر وفعال على حبيبات الوراثة الموجودة داخل الخلية الحية فهى التى يتسبب عنها تغير فى شكل وقدرة وطاقة الأجنة التى تتكون من خلية تعرض صاحبها إلى زيادة فى كمية أو تركيز الأشعة الكونية . . وما زال العلماء يبحثون عن مزيد من أثر هذه الأشعة على الإنسان . . ولم يستطع الإنسان حتى الآن على الأقل التغلب على هذه الأشعة والراجح أنه لن يستطع حماية نفسه منها لأنها ذات طاقة كبيرة بحيث يمكنها أن تنفذ من الأرض الصلبة لمدى آلاف الأمتار كما أنها تتغلغل من أى جدار فولاذى ومهما كانت درجة سمكه . . وإذا كان الأثر السيء لهذه الأشعة لم يظهر بعد على من تعرضوا لها فى محاولاتهم غزو السماء حتى الآن فليس ذلك بالتأكيد مما يشير إلى تغلبهم عليها ولكن الراجح أن أثر ذلك قد يظهر فى الجيل الأول من ذرية هؤلاء الغزاة . . أو الجيل الثانى مالم تتخذ إجراءات الوقاية الصحيحة .

ولا يقتصر أمر الأخطار التى توجد فى السماء على هذه الأشعة فقط ولكن أعلن العلماء وجود حزام يغلف الأرض من طاقات حرارية وبروتونات تختلف فى الكهرباء عن البروتونات الموجودة فى كل مواد الأرض . . ولها من القدرة على التدمير ما يفوق الوصف . . ومن

القوة ما يعجز الإنسان عن مواجهتها وكذلك تمتلىء السماء بالشهب . .
وهى بقايا النجوم المنفجرة .. وتكون عبارة عن قطع من الصخر دقيقة
وصغيرة مندفعة فى السماء نحو الأرض بسرعة تصل إلى أكثر من أربعين
ميلا فى الثانية وتجعلها هذه السرعة تنصهر وتغلى نتيجة احتكاكها
بالهواء . . فتوجد الصخور الملتهبة . . والمعادن السائلة فوق درجة
الغليان . فهل إذا تغلب الإنسان على مثل هذه المواد التى توجد حول
الأرض . . أيستطيع التغلب على ما يوجد حول الكواكب الأخرى
من مواد مثيلة إذ لا بد أن لكل كوكب ونجم . . الأحزمة الواقية
الشبيه بما للأرض . . والمواد الملتهبة من المعادن والنار . . فالى أى حد
ستكون قدرة الإنسان . . ؟ . . لا شك أن النتيجة النهائية هى وصوله
إلى حد معين لا يستطيع تجاوزه يقيناً . . مهما اتخذ من احتياطات : :
ومهما تمكن من وسائل . . فهل سيكون هذا الحد . . إلى كواكب
المجموعة الشمسية . . أم إلى بعضها فقط ؟ . . أم إلى أبعد منها قليلا : :
وما قال به العلم سبق أن قرره القرآن الكريم فى آياته الشريفة . . فعن
وجود . : المواد الحارقة الملتهبة من نار ومعادن ثبت أن أغلبها من
النحاس والتى ستحول فى نقطة معينة عن مواصلة الإنسان للتعمق فى
السماء . تقول الآية الكريمة :

(يُرسَلُ عَلَيْكُمَا شُوَاظٌ مِّن نَّارٍ وَنُحَاسٌ فَلَا
تَنتَصِرَانِ) .

(٣٥ سورة الرحمن)

وعن وجود الأحزمة الرهيبة من الأشعة والبروتونات والشهب
تقول آيات القرآن الكريم :

(وَأَنَّا لَمَسْنَا السَّمَاءَ فَوَجَدْنَاهَا مُلِئَتْ حَرَساً شَدِيدًا وشُهُبًا) .

(٨ سورة الجن)

وبديهى أن هذا القول فى الآية الشريفة إنما جاء على لسان الجن . .
فاذا كانت الجن وهى مخلوقة من نار تصف الحرس الموجود فى السماء
بالشدة . . فان ذلك إنما يصور بعض قدر هذا الحرس وقوته وجبروته .

وقد أثبتت الدراسات العلمية أخيراً أن فيض أشعة أكس الذى
تطلقه الشمس باستمرار وبعنف وبكميات مركزة جداً لا يصل منه إلى
الأرض أى شىء بينما عند التوغل فى السماء تصبح هذه الأشعة قوية
بحيث يمكنها أن تخترق أى مادة تصنع منها ملابس رجال الفضاء .

وتضافرت جهود العلماء فى شتى الدول وعلى مختلف تخصصاتهم للوصول
إلى طاقة محركة تستطيع أن تحمل شيئاً . . أى شىء . . مبدئياً وتخرج
إلى الفضاء القريب حيث لم يخرج أى إنسان بعد . . وتقرر أن تتم محاولة
إطلاق مستكشفات فاحصة تدل على الطريق الذى لا بد أن يسلكه
الإنسان يوماً وهو فى طريقه إلى السماء . . وفعلا كان يوم ٤ أكتوبر عام
١٩٥٧ هو تاريخ بداية عصر الفضاء حيث أطلق القمر الروسى الأول
بسرعة تجعله يدور دورة كاملة حول الأرض فى ٩٦ دقيقة ليسجل
ما وجده حول الأرض على ارتفاع لا يزيد على ٩٥٠ كيلو متراً من سطح

الأرض . . ثم أطلق القمر الروسى الثانى فى ٣ نوفمبر عام ١٩٥٧ ليتم دورته حول الأرض فى ١٠٣ دقيقة تقريباً وعلى ارتفاع بلغ فى أقصاه ١٦٦٤ كيلومترا وحمل القمر كلبة كمادة حية للاختبار حيث يمكن الوقوف على تأثير الرحلة على الأحياء بما يشاهد عليها : : ثم أطلق القمر الأمريكى فى ٣١ يناير ١٩٥٨ بسرعة تجعله يتم دورته حول الأرض فى ١١٥ دقيقة وعلى ارتفاع بلغ ٢٤١٥ كيلومترا من سطح الأرض ثم توالى إطلاق هذه الأقمار الصناعية تحمل أجهزة الرصد والقياس والتصوير والاذاعة : : ومنها ما أتم عمله واحترق ومنها ما زال يدور ويدور : : وقد بلغ عدد الأقمار المستكشفة بضع مئات انطلقت إلى الفضاء الخــارجى حول الأرض : : إلى أن أنزل الاتحاد السوفيتى أول مركبة له على القمر فى ١٢ سبتمبر ١٩٥٩ لتكون أول مادة تهبط إلى القمر من الأرض وليكون بذلك قد تمكن الإنسان من أن يترك على القمر شيئاً صنعه الإنسان بيده على الأرض : : وتتابع نجاح الإنسان فأرسل جهازاً إلى القمر حفر قطعة من أرضه . : وحللها . : وقاس درجة حرارته : : وشدة ضوئه : : وما يحتويه جوه . .

وفى الساعة الثالثة من بعد ظهر يوم ٢١ ديسمبر ١٩٦٨ تم إطلاق سفينة فضاء أمريكية بها ثلاثة رواد فضاء ليخرجوا من جاذبية الأرض ويطوفوا فى جاذبية القمر وحوله لأول مرة فى تاريخ البشرية وكان ذلك حدثاً مثيراً : : وأمراً فريداً : : وشيئاً بالغ الأهمية حيث رأى الإنسان بعينه المجردة القمر لأول مرة عن قرب لم يصل إليه من قبل . . ولف حوله مكتشفاً وجهه الذى دائماً يقابل الأرض به : : وكذلك

وجهه الآخر الذى لا يظهر للأرض أبداً . . ولقد استمر تدريب هؤلاء الرواد بأقسى درجة من التدريب على تحمل مثل الظروف التى قد يلاقونها أكثر من ١١٠٠ ساعة وتكلف الصاروخ الذى حمل السفينة بهم إلى القمر حوالى ١٠٦ مليون جنيه واشترك فى صنعه ٣٢٥ ألف رجل وبلغ وزنه ٣١١٠ أطنان وارتفاعه ١١٠ أمتار وانطلق بقوة دافعة قدرت بحوالى ١٨٠ مليون حصان أو ما يعادل القوة المنطلقة من ٥٠٠ طائرة مقاتلة نفاثة . . وكانت العقول الالكترونية تخدم هذه الرحلة داخل السفينة وخارجها . . وقد قامت العقول الالكترونية التى تعمل على سطح الأرض لخدمتها باجراء ٨٠ مليار عملية حسابية فى اليوم الواحد خلال الستة أيام التى استمرت فيها رحلة السفينة فى الفضاء . . وعادت السفينة فى الساعة الخامسة من بعد ظهر يوم ٢٧ ديسمبر ١٩٦٨ مسجلة أول نجاح إيجابى فى التعرف على القمر واكتشاف الطريق الصحيح لوصول الإنسان إليه حيث وصل الرواد الأوائل إلى مسافة ١١١ كيلومترا من سطح القمر وداروا حوله ١٠ مرات فى ٢٠ ساعة . . ثم تتابع إطلاق مثل هذه المركبات لتدور حول القمر وتقترب منه وتدرس الطريق للهبوط عليه ..

وبذلك أصبح عدد ما أطلق من مركبات وسفن فضاء وأقمار صناعية ٣٩٤٥ سفينة وقمراً ومركبة وتحلل منها بمضى الوقت ٢٢٥٠ جسما ولا تزال الباقية دائرة فى السماء . . منها ٤٠ جسما تدور حول الشمس إلى أن تتحلل مع الزمن .

دراسة القمر وما بعده :

وفى صباح يوم الإثنين ٢١ يوليو ١٩٦٩ هبط رائدان أمريكيان فوق القمر وامتحنا سطحه وأمضيا بعض الوقت عليه .. وتركا أجهزة وآلات مازالت تعمل لمعرفة المزيد عن القمر ..

ولا يقتصر اهتمام الإنسان على القمر . . بل لعل الرحلة إلى القمر هى بمثابة التمرين لما بعدها والتجربة لما ينويه مستقبلا .. فالزهرة تشغل بال الإنسان فعلا .. ويرجو أن يهبط عليها ليكشف سرها الخطير وأمرها العجيب .. ففى عام ١٩٦١ أطلق الاتحاد السوفيتى أول محطة فضاء لتمر على بعد ١٠٠ ألف كيلومتر من كوكب الزهرة إلا أنها ضاعت فى الفضاء العميق الساحق الرهيب .. ثم أرسل محطة أخرى لتقترب إلى حوالى ٢٤ ألف كيلومتر منها ونجح فيها ثم فى عام ١٩٦٦ أرسل سفينة لتهبط على سطحها ولكنها تحطمت .. ثم عاد ليطلق فى عام ١٩٦٧ سفينة أخرى لتهبط بسلام ورفق وهدوء على سطحها ومازالت هذه السفينة على سطح الزهرة .. ولم يعرف حتى الآن هل عثر عليها أحياء فى الزهرة .. أم أنهم لم يمروا بها بعد .. أم أن أحياء الزهرة لهم طبيعة أخرى قد لا تجعلهم يلحظونها .. أم أنهم انتهوا من الحياة من فترة .. كل هذه الأسئلة التى تطرح نفسها بقوة واستمرار تجعل الإنسان فى شوق ولهفة لمعرفة الإجابة عليها . ولا يصل إليها إلا إذا ارتحل إلى الزهرة بنفسه .. ولذلك فقد أطلق السوفيت فى أوائل يناير ١٩٦٩ سفينتى فضاء هبطتا على سطح الزهرة فى منتصف شهر مايو ١٩٦٩ .

ويمتد الخيال العلمي بالإنسان إلى الكواكب البعيدة . . وها هم العلماء يستعدون لتجربة فريدة موعدها عام ١٩٧٧ — ١٩٧٨ تهدف إلى ارسال سفن فضاء بصاروخ واحد إلى عدد من الكواكب معاً ومرة واحدة وستكون الكواكب المنشودة هي الأربعة البعيدة التي تسمى بالكواكب الخارجية وهي المشترى وزحل واورانوس ونبتون وهذه ستكون في هذا التاريخ على خط معين واحد يسمح باطلاق صاروخ واحد إليها ولا يتكرر وضعها المستقيم إلا مرة كل مائة عام . . وإذا لم يتمكن الإنسان هذه المرة . . أو تمكن منها . . فانه لا محالة سيعاود التجربة مرة أخرى .

محطات الفضاء :

والمشكلة الهامة الرئيسية التي تواجه الإنسان في محاولاته غزو السماء هي المسافات الطويلة الشاسعة التي لا نهاية لها والتي يجب عليه أن يطويها في رحلاته في السماء . . وعلى قدر امكانياته على قطع المسافات يكون قدر ما يرى . . والمسافة التي تقع بين الأرض والكوكب المطلوب زيارته ليست هي ما يجب على الإنسان الاستعداد لقطعها . . بل إنها ضعف هذا البعد . . إذ لا بد له من الذهاب إلى الكوكب ثم العودة منه . . لذلك فإنه يجب أن يعد مركبته اعداداً يجعلها تستطيع السفر لضعف المسافة المطلوبة . . وهذا الإعداد علاوة على أنه يشمل القدرة المادية لجسم المركبة والسرعة التي يجب أن تكون عليها ودرجة تحمل مادة المركبة لكل ما في السماء من أخطار وقوى . . فانه يجب أن تشمل إمكانيات عودتها إلى الأرض . . وأن تكون مجهزة تماماً بكل ما قد

تحتاجه المركبة نفسها من أجهزة إصلاح أو تغيير أو إعادة الحركة . . علاوة على ما قد يحتاجه الإنسان طوال هذه الفترة الرهيبة التي سيقضيها في السماء . . متوجها إلى الكوكب البعيد . . وبالتجربة والدراسة وجد الإنسان أنه لو يتمكن من إعداد مركبة تضم كل هذه الإمكانيات . . بل إنه وقف طويلا حول احتمال إصابة هذه المركبة بما يجب معه اصلاحها . . كيف السبيل إلى ذلك . . وكيف يقضي حاجتها من وقود إضافي قد يستلزم الأمر تزويدها به . . ووصلت الدراسات إلى حقيقة هامة وعلمية أصبحت الأساس في عمليات غزو السماء . . لا بد من إقامة محطة فضاء . . في منطقة ما بالسماء . . عندها يقف المسافر يتزود بما يحتاج إليه وتكون نقطة انطلاق إلى رحلة أخرى . . فتكون هذه المحطة نهاية مرحلة أولى في السفر . . وبداية لمرحلة ثانية . . وهذه المحطة تكون مزودة بكل ما قد تحتاجه مركبة السفر والإنسان الموجود بها . . فيها الآلات والأجهزة التي بها يمكن إصلاح أي طارئ أو خلل وقع للسفينة . . بها الوقود اللازم للمركبة في باقي رحلتها أو لأي طارئ يحدث . . فيها الوسائل التي يمكن للإنسان أن يوفر بها ما يحتاجه من طعام وشراب . . بل ويصر العلماء على أن تكون مزودة ببيئة تربى فيها النباتات التي تعتبر كأنها من مصادر الأكسجين علاوة على أنها تحقق للإنسان بعض الغذاء . . هذه المحطة تقوم بما تقوم به محطة المراقبة والمتابعة والتوجيه في الأرض . . ففي الأغوار البعيدة في السماء . . قد ينقطع الاتصال بين المركبة ومحطة الأرض . . وقد لا تستطيع محطة الأرض التحكم في السفينة لتعيدها إلى الأرض فيما لو وقع فيها ما قد يجعلها تظل تدور وتلف في مدارها إلى الأبد . . فلا بد من محطة إضافية

أكثر قرباً يمكنها أن تعمل على توجيهها وإرشادها والتحكم فى مدارها .

وفى سبيل إنشاء هذه المحطة التى قرر العلماء ضرورة ووجوب إنشائها حتى يمكن للانسان أن يستعد للسفر البعيد . . والغزو السحيق . . والانتقال إلى الكواكب الخارجية فان العلماء قد قاموا بالتجارب العديدة سنوات طويلة وفى ميدان واحد . . هو محطة الفضاء . . فاطلقت الأقمار الدوارة . . ثم تتابعت باخرى . . لتسير معها فى نفس الاتجاه والمسار وبنفس السرعة . . ثم حاول الإنسان التحكم فى هذه السرعات والمدارات . . ثم قارب بين الأقمار . . ونجح فى محاولات الالتحام . . ثم خرج من القمر الصناعى فى السماء ليسبح حول مركبته فى تجربة لما سيقوم به فى المستقبل عندما يخرج من مركبته إلى محطة الفضاء .

وفى ١٦ يناير ١٩٦٩ تم أول التحام بين سفينتى فضاء بها رواد من البشر . . وخرج بعضهم من سفينته وهى تجوب الفضاء حيث انتقل إلى السفينـــة الأخرى ثم هبطت السفينتان بسلام بعـــد أن غير الرواد أماكنهم فيها . وقال اليكس ليونوف أول رجل سبح فى الفضاء فى مارس ١٩٦٥ إن السباحة التى قام بها هؤلاء الرواد تختلف تماماً عما قام به إذ أن المهمة التى كانت محددة له هى معرفة ما إذا كان من الممكن أن يقوم الإنسان بمباشرة العمل فى الفضاء وفى درجات الحرارة البالغة التناقض أما فيما يختص بزميليه فقد كان الأمر مختلفاً إذ أنهما قاما بعمليات انتقال ملموسة بين سفينة فضاء وأخرى الأمر الذى لا بد أن يتكرر فى المستقبل . وقال كذلك إن هذه التجربة تؤكد أنه يمكن انقاذ رواد الفضاء وإعادتهم إلى الأرض إذا ما حدث طارئ لإحدى

السفن أثناء وجودها فى الفضاء وهو الشيء الذى لا يستبعد حدوثه ؛ ؛
وذكر أن كلا من عملية الالتحام اليدوى والأوتوماتيكى قد فتحتا
الطريق لبناء محطات مدارية يمكن استخدامها فى مجال الأبحاث الطويلة
الأمد كما اثبتت أنه من الممكن أن يشترك رواد الفضاء فى عملية تجميع
المحطات المدارية الضخمة ؛ : وقد أعلنت الجهات العلمية أن هذه
التجربة قد حققت نجاح عملية المناورة فى الفضاء وعمليات البحث
والاقتراب والالتحام وتوصيل السفن بعضها ببعض كما حققت انشاء
محطة مدارية تجريبية يقودها آدميون فى الفضاء الخارجى كما أن انتقال
رواد الفضاء من سفينة إلى أخرى فى الفضاء إنما هى بمثابة تمهيد لإجراء
عمليات أخرى فى المستقبل مثل تجميع أجزاء سفن الفضاء وعمليات
الإصلاح وتغيير الرواد فى الفضاء وانقاذهم فى حالة ما إذا وقعت
سفينتهم فى مأزق .

هذه المحطات الفضائية التى لا بد منها للانطلاق إلى الكواكب
الأخرى ؛ : سيصبح القمر البديل عن بعضها . . فان جاذبية القمر
أقل كثيراً من جاذبية الأرض وبذلك فان عملية الانطلاق منه
إلى الكواكب الأخرى لن تحتاج إلى القوة الدافعة التى تحتاجها
عملية الانطلاق من الأرض ؛ : بل إنها لا تحتاج إلا إلى ما يقرب
من نصفها ؛ : وهذا لا شك يتيح فرصة أوسع للنجاح بأقل طاقة ويمكن
توجيه الطاقة الباقية إلى الانطلاق إلى الأبعد ؛ : فالقمر إذاً سيكون
سبيل غزو السماء بعد الوقوف على ظروفه الصحيحة من درجات
الحرارة والبرودة وحركة دورانه حول نفسه ودورانه حول الأرض

وثبات الوجه المواجه للأرض دون تغيير وكذلك دراسة المسافات بينه وبين الكواكب الأخرى وإقامة محطات الفضاء فيه . . والانطلاق منه . . إلى محطة أخرى فضائية . . ثم الانطلاق من هذه إلى الكوكب . . أو منها إلى محطة فضاء أخرى . . إذا كانت الوجهة كواكب بعيدة . . هذه الحقائق العلمية التى وصل العلم إلى إقرارها وبدأ فى اتخاذها قد جاءت بها آيات القرآن الكريم صراحة وفى وضوح . . بالنص الشريف :

(فَلَا أُقْسِمُ بِالشَّفَقِ . وَاللَّيْلِ وَمَا وَسَقَ . وَالْقَمَرِ إِذَا اتَّسَقَ . لَتَرْكَبُنَّ طَبَقًا عَن طَبَقٍ) .

(١٦ — ١٩ سورة الانشقاق)

والشفق هو ما يشاهد فى السماء بعد الغروب . . فكأن القسم يشير إلى السماء . . والليل وما وسق . . فان الليل تظهر فيه النجوم بكثرة بالغة . . فالقسم إذاً بالنجوم والكواكب . . والقمر إذا اتسق أى إذا وضح وضوح الرؤية والمعرفة . . ولا يتم ذلك يقيناً إلا بزيارته والتعرف عليه وهو ما نجح الإنسان فى معرفته بهبوطه عليه . . ثم أوردت الآيات جواب القسم أن الإنسان سيركب طبقاً عن طبق . . فاذا كان الطبق هو الجهاز الذى سيركبه الإنسان وهو سفينة الفضاء فان ذلك ما قرره العلم واتخذ اجراءات تنفيذه وإذا كان الطبق هو المرحلة المكانية أى طبقة من السماء . . فهذا ما لا بد منه . . وما حققه العلم . . إذ قرر أن الإنسان سينتقل فى غزوه للسماء من طبقة إلى أخرى . . ومن القمر . . إلى ما بعده .

وأوردت الآيات الكريمة اللاحقة لآيات غزو السماء النتيجة المؤكدة لهذا الغزو . سيرى الإنسان آيات الله . . ويؤمن به إذ تقول الآية التالية :

(فَمَا لَهُم لاَيُؤمِنُونَ)

(٢٠ سورة الانشقاق)

وسيتأكد الإنسان أن القرآن الكريم الذى تنبأ بالغزو ووصف مراحله وأوضح حقائقه إنما هو وحى الله . . الذى لابد أن يسجد له عندما يتلى عليهم وذلك فى الآية اللاحقة :

(وَإِذَا قُرِىءَ عَلَيهِم القُرآنُ لَا يَسجُدُونَ)

(٢١ سورة الانشقاق)

آيات متلاحقة فى سورة واحدة كلها تصف بأسلوب بليغ غزو السماء وتقرر حقائقه العلمية ..

فياترى إلى أى قدر سيكتب الله للإنسان النجاح ؟ . . وإلى أى حد سينطلق ؟ . . وفى أى جيل سيرى الإنسان آيات الآفاق التى أراد الله للإنسان أن يراها ؟ . .

إن آيات القرآن الكريم تقرر أن الإنسان سيقف على هذه الآيات فى الآفاق قبل أن يرى الآيات فى نفسه والتى تكمن خلف خلقه وجسمه وعقله ووجوده وحياته ومماته . . فقد أورد القرآن الكريم آيات الآفاق سابقة على آيات النفس . . والتى بها سيتبين للناس أن الله هو الحق

المبين :: وأن الإسلام هو حبل الله المتين وأن القرآن الكريم لهو اليقين ::
وذلك بالنص الشريف :

(سَنُرِيهم آيَاتِنَا فى الآفَاقِ وفى أنفُسِهِم حَتّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الحَقُّ أَولَم يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شىءٍ شَهِيدٌ) .

(٥٣ سورة فصلت)

• • •

(رَبِّ اجْعَلنى مُقيمَ الصَّلَاةِ وَمِن ذُرِّيَتى رَبَّنَا وَتَقَبَّلْ دُعَاءِ . رَبَّنَا اغفِرْ لِى وَلِوَالِدَىَّ وللمؤمِنينَ يَومَ يَقُومُ الحِسَابُ) .

« صدق الله العظيم »

(٤٠ سورة إبراهيم)

• • •

الشعب

[illegible] شارع قصر العيني بالقاهرة

تليفون [illegible]



الثمن ٣٠٠ قرش